



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

Edital 20/2023 - CDAC/DRAP/DGPL/RIFB/IFBRASILIA

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União

Edital modelo para Pregão Eletrônico: Compras

Atualização: Fevereiro/2022

EDITAL - PREGÃO ELETRÔNICO

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 24/2023

(Processo Administrativo nº 23098.000112.2022-48)

Torna-se público que o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA - IFB, por meio da Coordenação de Aquisições e Contratos do *Campus Planaltina* – CDAC, sediado na Rodovia DF 128, Km 21, Brasília-DF, CEP 73.380-900, inscrito no CNPJ sob o nº 10.791.831/0002-63, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7892, de 23 de janeiro e 2013, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril, de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 13/12/2023

Horário: 09h00

Local: Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br>

Critério de julgamento: menor preço global do grupo e menor preço por itens (avulsos).

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **aquisição de materiais elétricos e eletrônicos** para atendimento das demandas dos *campi* e Reitoria do IFB, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em grupos e itens avulsos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos e itens avulsos

forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL do grupo e menor preço de itens avulsos, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br/>, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1 Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.1.2. **Tanto para os grupos 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 e 50 , quanto para os itens avulsos 26, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 86, 99, 100, 101, 107, 124, 135, 136, 138, 149, 151, 152, 153, 155, 156, 187, 228, 232, 233, 267, 295, 296 e 297 a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.**

4.1.3. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte , para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1 proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2 que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3 estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4 que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5 que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.7 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.2.8. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017

4.3 Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.3.1 que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.3.1.1 nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.3.1.2 nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte .

4.3.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.3.3 que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.3.4 que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.3.5 que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.3.6. que a proposta foi elaborada de forma independente.

4.3.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.3.8. que o objeto é prestado por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.4. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. Valor unitário e total do item;

6.1.2 Marca;

6.1.3 Fabricante;

6.1.4 Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: **indicando, no que for aplicável, a qualidade, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso.**

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.5. O prazo de validade da proposta **não será inferior a 60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.

6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.6.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

7.2.1 Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1 O lance deverá ser ofertado pelo valor total do grupo ou pelo valor unitário do item avulso .

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser R\$0,50 (cinquenta centavos).

7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “ **aberto e fechado**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será

automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.11. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.11.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

7.12.1. Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.13. Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.

7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.18. O Critério de julgamento adotado será o **menor preço**, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.22. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.25. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, ao objeto produzido:

7.26.1. no país;

7.26.2. por empresas brasileiras;

7.26.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.26.4 por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados .

7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.28.1 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.28.2 O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **02 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.28.3. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.29. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

8.2. O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.

8.3. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 - TCU - Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.3.1 Considera-se inexequível a proposta que apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.6. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

8.6.1 É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.6.2 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.7. (SUPRESSÃO)

8.8. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.9. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “ chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.10. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45

da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.11. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU ([https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0](https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0;));

9.1.1 Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.2.1 Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.5. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.5.1 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.5.2 É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.5.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.6. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares , necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.

9.7. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.8. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.9. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.9.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS,

quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.10. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.11. Habilitação jurídica:

9.11.1 no caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.11.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldomicroempreendedor.gov.br;

9.11.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.11.4. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.11.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.11.6. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, **e atendimento ao que dispõe a instrução normativa n. 10 de 10 de fevereiro de 2020 quanto ao SICAF.**

9.11.7. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

9.11.8. (SUPRESSÃO)

9.11.9. (SUPRESSÃO)

9.11.10. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.12. Regularidade fiscal e trabalhista:

9.12.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.12.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.12.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.12.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.12.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.12.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.12.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.12.8. (SUPRESSÃO)

9.13 Qualificação Econômico-Financeira .

9.13.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

9.13.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.13.2.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.13.2.2. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.13.2.3. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.13.2.4. (SUPRESSÃO)

9.13.3. comprovação da boa situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.13.3.1. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.14. Qualificação Técnica

9.14.1 Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.14.2. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.15. (SUPRESSÃO)

9.16. (SUPRESSÃO)

9.17. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

9.18. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.18.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.19. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.20. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.21. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.

9.22. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.23. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.24. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9.24.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

9.25. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de no mínimo de **02 (duas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

10.4 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.4.1 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.5. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.6. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.7. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja

anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1 Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1. Não haverá exigência de garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação.

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 03 (três) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 03 (três) dias, a contar da data de seu recebimento.

Nota Explicativa: É importante que a Administração se certifique de que a Ata de Registro de Preços, devolvida assinada pelo fornecedor registrado, não sofreu qualquer alteração.

16.3. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

16.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

16.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame;

17. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

17.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

17.2 O adjudicatário terá o prazo de **03 (três) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

17.2.1 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 03 (três) dias, a contar da data de seu recebimento.

17.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

17.3. O Aceite da Nota de Empenho, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

17.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

17.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

17.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

17.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência

17.5. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

17.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

17.5.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

17.6. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

18.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

19.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

21. DO PAGAMENTO

21.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

21.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

22.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

22.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

22.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

22.1.3. apresentar documentação falsa;

22.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

22.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.6. não mantiver a proposta;

22.1.7. cometer fraude fiscal;

22.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

22.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

22.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

22.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

22.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

22.4.2. Multa de 20 % (vinte por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

22.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

22.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

22.4.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.

22.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

22.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

22.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

22.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

22.9. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

22.10. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

22.11. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

22.12. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

22.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22.14. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

23.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

23.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

23.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

23.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/2013.

24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

24.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao.cpla@etfbsb.edu.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço *Campus Planaltina*– CDAC, sediado na Rodovia DF 128, Km 21, Brasília-DF, CEP 73.380-900, nos dias úteis, no horário das 09h:00 às 11h:00 e 14h:00 às 16h:00 Brasília-DF, CEP 73.380-900.

24.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

24.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

24.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

24.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

24.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

24.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

24.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração..

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

25.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

25.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

25.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

25.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

25.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

25.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

25.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

25.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

25.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

25.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

25.10.1. **Fica assegurado ao Instituto Federal de Brasília – IFB o direito de, no interesse da Administração, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente.**

25.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.gov.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos na Coordenação de Aquisições e Contratos – CDAC, do IFB/*Campus Planaltina*– CDAC, sediado na Rodovia DF 128, Km 21, Brasília-DF, CEP 73.380-900, nos dias úteis, no horário das 09h:00 às 11h:00 e 14h:00 às 16h:00, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

25.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

25.12.1. ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

25.12.1.1 Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

25.12.2. ANEXO II - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

25.12.3. ANEXO III - MODELO DE ORDEM DE FORNECIMENTO

Brasília-DF, 29 de novembro de 2023.

Thiago da Silva Passos
Coordenador de Aquisições e Contratos - CPLA/IFB

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União

Edital modelo para Pregão Eletrônico: Compras

Atualização: Fevereiro/2022

Documento assinado eletronicamente por:

- **Thiago da Silva Passos, COORDENADOR(A) - FG1 - CDAC**, em 29/11/2023 11:25:47.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/10/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 495841

Código de Autenticação: ac0db95e48



Campus Planaltina
Rodovia DF-128, Km 21, None, Zona Rural
de Planaltina, PLANALTINA / DF, CEP
73.380-900

14	Unidade	1,20 metro BC	50	30	30	10	30	10	10	5				175	41,46	7.255,50	24.567,66	
15	Unidade	Filtro de Linha c/ Proteção 05 Tomada 1,20 metro BC	50	30	30		30	21	10	5			30	206	46,82	9.644,92		
GRUPO 04																		
16	Unidade	Adaptador Tomada Tripolar Padrão Novo P/ Padrão Antigo 2p+1 15a	10	15		20	5		10				10	70	21,65	1.515,50	7.111,11	
17	Unidade	Adaptador de Tomada Modelo L Com 4 Saídas E 1 Entrada	15	15	5	20	5						10	70	12,40	868,00		
18	Unidade	Adaptador Tomada Padrão Novo Antigo Benjamin T 10A/20A	10	15		20	5						5	55	13,47	740,85		
19	Unidade	Adaptador de Tomada Cubo 3D Benjamin 3 Pinos 10A	10	15		20	20						7	72	45,38	3.267,36		
20	Unidade	Adaptador de Tomada Bob Esponja 10A / 20A 3 Pinos Universal	10	15		15	10						10	60	11,99	719,40		
GRUPO 05																		
21	Unidade	Divisor de Antena 1 Entrada e 2 Saídas	2			15	3						20	8,50	170,00	2.040,99		
22	Unidade	Divisor de Antena 1 Entrada e 3 Saídas	2			15	3					5	25	8,50	212,50			
23	Unidade	Divisor de Antena 1 Entrada e 4 Saídas				15	3					3	21	8,50	178,50			
24	Unidade	Divisor de Antena de Alta 1x4 5-2050mhz				15	3					3	21	47,39	995,19			
25	Unidade	Divisor de Antena de Alta 1x2 5-2050mhz				15	3					2	20	24,24	484,80			
GRUPO 06																		
27	Unidade	Conector F RG59 c/ Rosca c/ 25pçs				2	1						3	61,67	185,01	657,58		
28	Unidade	Conector F RG59 c/ Rosca Unitário	5			2							7	4,66	32,62			
29	Unidade	Conector F RG06 c/ Rosca c/ 25pçs				2	1						3	63,03	189,09			
30	Unidade	Conector F RG06 c/ Rosca Unitário	5			2							7	2,48	17,36			
31	Unidade	Conector F RG59 c/ Anel Unitário	5			2							7	6,71	46,97			
32	Unidade	Conector F RG06 c/ Anel c/ 25pçs				2	1						3	56,39	169,17			
33	Unidade	Conector F RG06 c/ Anel Unitário	5			2							7	2,48	17,36			
GRUPO 07																		
34	Unidade	Emenda Conector Coaxial F Rosca Fêmea X Fêmea				2	1						3	1,12	3,36	71,40		
35	Unidade	Emenda T RG59	5			2	5						12	5,67	68,04			
GRUPO 08																		
36	Unidade	Cabo 3RCA x 3RCA 1,20m	20	15		20							55	26,86	1.477,30	9.129,30		
37	Unidade	Cabo 2RCA x 2RCA 1,20m	20	15		20							55	19,00	1.045,00			
38	Unidade	Cabo 1RCA x 1RCA 1,20m	20	10		20						10	60	16,50	990,00			
39	Unidade	Cabo IP2 Estéreo x 2RCA 1,80m	20	15		20			20	10		15	100	56,17	5.617,00			
GRUPO 09																		
40	Unidade	Cabo de Rede Patch Cord (macho-macho) montado RJ45 CAT5 10 metros	10	25	30	20			30	15			15	145	51,54	7.473,30	17.604,70	
41	Unidade	Cabo de Rede Patch Cord (macho-macho) montado RJ45 CAT5 05 metros	10	25	30	20			30	20			135	40,38	5.451,30			
42	Unidade	Cabo de Rede Patch Cord (macho-macho) montado RJ45 CAT5 02 metros	30	25	30	20			30	20			15	170	27,53	4.680,10		
GRUPO 10																		
43	Unidade	Cabo HDMI x HDMI 02m	45	0	0	0	18	0	0	0	0	14	18	95	51,72	4.913,40	141.958,74	
44	Unidade	Cabo HDMI x HDMI 05m	90	18	0	9	18	18	0	0	5	0	13	18	189	82,57		15.605,73
45	Unidade	Cabo USB-A x USB-B M 1,80m	90	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	108	43,62	4.710,96		
46	Unidade	Cabo extensor USB. Comprimento mínimo: 15 metros. Com repetidor de sinal (ativo – função reconstituição e retransmissão de sinal). Conectores tipo "A", sendo uma extremidade macho e outra fêmea; compatível com interface USB 2.0; plug and play (não necessita de drive para instalação).	45	18	0	45	18	10	0	0	0	0	0	0	136	141,52		19.246,72
47	Unidade	Cabo HDMI com 20 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta definição (full HD 1080p); deverá suportar sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão atualizada.	54	23	54	36	144	24	0	45	18	0	0	27	425	173,95		73.928,75
48	Unidade	Cabo HDMI com 10 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta definição (full HD 1080p); deverá suportar sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão atualizada.	54	18	27	36	45	32	0	0	5	0	0	0	217	108,54	23.553,18	

GRUPO 11																		
49	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 0,75 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	18	0	3	4	18	0	0	0	0	0	0	0	18	61	125,97	7.684,17
50	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 1,5 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	27	0	3	4	18	4	0	0	4	5	0	27	92	250,10	23.009,20	
51	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 2,5 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	45	5	3	27	36	4	9	0	9	9	0	45	192	308,68	59.266,56	
52	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 4 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	45	9	3	18	13	4	9	0	9	9	0	45	164	347,67	57.017,88	
53	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 6 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	45	7	3	18	14	4	9	0	9	9	0	22	140	561,62	78.626,80	
54	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 10 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	45	4	3	18	13	4	0	0	0	5	0	18	110	918,67	101.053,70	
55	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 16 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	18	2	0	9	9	0	0	0	0	4	0	9	51	2.137,67	109.021,17	
56	Metro	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 35 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	180	0	0	9	180	0	0	0	0	450	0	180	999	61,54	61.478,46	
57	Metro	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 50 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser	90	0	0	9	54	0	0	0	0	450	0	135	738	72,67	53.630,46	

634.395,88

		amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.																				
80	Unidade	Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 25 Amperes, 32 Amperes ou 40 Amperes . A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.														10	30	153,33	4.599,90			
81	Unidade	Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 50 Amperes, 63 Amperes ou 70 Amperes . A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.														5	5	5	183,00	4.575,00		
82	Unidade	Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 80 Amperes, 100 Amperes ou 125 Amperes . A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.														5	5	5	15	30	204,10	6.123,00
GRUPO 15																						
83	Unidade	Lâmpada de LED modelo tubular com 120 cm de comprimento. Luz branca fria Potência de pelo menos 18watts. 220V	0	90	0	1080	180	180	0	900	90	0	0	1800	4320			27,78	120.009,60			
84	Unidade	Lâmpada de LED, modelo tubular com 60 cm de comprimento. Luz branca fria. Potência de pelo menos 10watts. 220V.	5400	90	0	2160	180	180	0	450	90	0	0	900	9450			23,07	218.011,50			
85	Unidade	Lâmpada LED modelo tubular, tensão nominal: bivolt; potência nominal 20w, formato: tubular T5, base G5, características adicionais, baixo consumo; cor: branco frio, dimensão: 1150x16mm; vida útil de 25.000h. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO	450	90	108	180	180	180	180	0	180	0	0	630	2178			38,73	84.353,94			
94	Unidade	Lâmpada LED R7S de 30W. Bivolt, de 3000K, palito curta, 15cm. Cor: branco frio, com luz difusa. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	180	0	0	54	180	0	0	0	0	0	0	81	495			121,33	60.058,35			
89	Unidade	Lâmpada LED Par 30 11w bivolt branco frio, dimensões 92mm x 92mm. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	18	0	0	18	180	0	0	0	0	0	0	45	261			38,55	10.061,55			
90	Unidade	Lâmpada LED dicróica 7W. Base GU10, bivolt branco frio, fluxo luminoso 500LM, temperatura 6500K. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	270	0	0	54	180	0	0	0	0	0	27	108	639			33,54	21.432,06			
91	Unidade	Lâmpada LED dicróica 11W. Base GU10, bivolt branco quente, fluxo luminoso 800LM, temperatura 3000K, dimensões 111mm x 69mm. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	135	9	0	54	180	0	0	0	0	0	0	45	423			34,64	14.652,72			
GRUPO 16																						
528.579,72																						

87	Unidade	Luminária LED 18W SMD de embutir quadrada. Bivolt automático. Formato embutir, de 12W, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e alumínio; dimensões: 25cm x 25cm, profundidade 1,3cm. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do	270	9	0	45	180	0	0	0	0	0	0	36	108	648	47,72	30.922,56	
88	Unidade	INMETRO. Spot LED 12W SMD embutir quadrado. Potência de 12W, fluxo luminoso de 630 lúmens, formato quadrado, luz branca de 4000K; dimensão (compr. x larg. x alt.) 10 x 10 x 4,5 cm, e recorte para embutir 10 x 10cm. 12 meses de garantia e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	112	18	0	45	180	0	0	0	0	0	0	36	108	499	42,05	20.982,95	91.320,41
92	Unidade	Luminária plafon de embutir em LED. Bivolt automático. Formato redondo embutir, de 18w, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e alumínio; dimensões: 22,5cm x 22,5cm, profundidade 1,3cm. 12 meses de garantia e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	45	14	0	45	180	0	0	0	0	0	0	0	90	374	42,99	16.078,26	
93	Unidade	Lâmpada LED Bulbo 12w e27 Branco Frio. Bivolt, luminosidade: 1.200 Lúmens; material corpo: plástico; dimensão: compacta. Base E27.	180	18	0	54	180	180	0	450	0	0	0	0	270	1332	17,52	23.336,64	
GRUPO 17																			
95	Unidade	Soquete GU10. Soquete para utilização em lâmpadas dicróica, com rabicho, dimensões 15mm x 25mm. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	2000		50	200	200								400	2850	6,14	17.499,00	
96	Unidade	Soquete para Lâmpada LED tubular, modelo T5, base G5; deve ser entregue juntamente com abraçadeira de aço para a referida lâmpada. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO. Pacote com 100 unidades.	50	20	50	200	200				20				100	640	8,22	5.260,80	38.682,70
97	Unidade	Soquete para Lâmpada LED tubular, modelo T8, base G13; deve ser entregue juntamente com abraçadeira de aço para a referida lâmpada. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO. Pacote com 100 unidades.	60	10		200					30				50	350	5,75	2.012,50	
98	Unidade	Soquete para Lâmpada E27, para utilização em lâmpadas tipo bulbo, base E27. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	800	10	200	200	200			200	50				500	2160	6,44	13.910,40	
GRUPO 18																			
105	Unidade	Refletor LED, tensão nominal de 100w, bivolt, para instalação em ginásio poliesportivo. Características adicionais: temperatura de cor 6.500K; fluxo luminoso de 3000lm, na cor branca. Corpo em alumínio injetado a alta pressão; junta em borracha de silicone resistente ao calor; fechamento da óptica em policarbonato. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	50	10	50	50	30	10			10		15	50	275	95,00	26.125,00	44.198,65	
106	Unidade	Refletor tipo holofote LED, de 50w, bivolt automático; cor da luz em branco frio - 6500K, Corpo em alumínio injetado a alta pressão, na cor preta; junta em borracha de silicone resistente ao calor; fechamento da óptica em policarbonato, para instalação em ambientes externos; resistente a água. Índice de proteção de IP66. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	50	5		50	50	10	10		10		10	50	245	73,77	18.073,65		
GRUPO 19																			
108	Unidade	Base de montagem individual (fixação por parafusos ou trilho DIN 35 mm) para relé de sobrecarga. marca WEG, modelo BF67-1D.			3		3								6	135,50	813,00	1.626,00	
109	Unidade	Base de montagem individual (fixação por parafusos ou trilho DIN 35 mm) para relé de sobrecarga. Marca Weg, modelo BF67-2D.			3		3								6	135,50	813,00		
GRUPO 20																			

144	Unidade	de amperagem entre 7 e 10A. Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27-1D3-U017 faixa de ajuste de amperagem entre 11 e 17A.	5	3	5	5	4								22	149,54	3.289,88
145	Unidade	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27-1D3-U032 faixa de ajuste de amperagem entre 22 e 32A.	5	3	5	5	4								22	174,52	3.839,44
146	Unidade	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW67-2D3-U057, faixa de ajuste de amperagem entre 40A e 57A.	5	3	5	5	3								21	370,67	7.784,07
147	Unidade	Relé com temporização simples função: Retardo na energização (A) marca WEG modelo RTW17-A 3-30 minutos. Referência: A01U030ME40.	5	3	5	5	4				10				32	177,04	5.665,28
148	Unidade	Relé com temporização simples função: Retardo na energização (A) marca WEG modelo RTW17-A 6-60 segundos. 220VCA. Referência A01U060SE40.	5	3	5	5	4				10				32	176,00	5.632,00
154	Unidade	Relé de borne acoplador WEG modelo BTWR P16E26. Tensão da bobina de 24 Vca/cc, contato auxiliar 1NAF, capacidade do contato de 6A/250VCA.						20							20	88,59	1.771,80
GRUPO 25																	
157	Unidade	Quadros de distribuição trifásico para 16 disjuntores de embutir. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904311	2	1			10								13	377,01	4.901,13
158	Unidade	Quadros de distribuição trifásico para 16 disjuntores de sobrepor. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904331	2	2		4	10				3				21	381,52	8.011,92
159	Unidade	Quadros de distribuição trifásico para 28 disjuntores de embutir. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904312	2				8								10	657,79	6.577,90
160	Unidade	Quadros de distribuição trifásico para 28 disjuntores de sobrepor. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904332	2			6	8								16	657,79	10.524,64
161	Unidade	Quadros de distribuição trifásico para 34 disjuntores de embutir. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904313	2				6								8	859,77	6.878,16
162	Unidade	Quadros de distribuição trifásico para 34 disjuntores de sobrepor. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no	2			6	6								14	859,77	12.036,78
59.110,39																	
59.623,13																	

176	Rolo 30m	Eletroduto metálico revestido tipo copex ¾" (três quartos de polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada. Revestido externamente por uma espessa camada de cloreto de polivinila flexível (PVC) extrudado penetrando nas aspirais, extremamente flexível. Rolo com 30 metros.	2		2	2	3	1					10	392,00	3.920,00				
177	Rolo 30m	Eletroduto metálico revestido tipo copex com bitola de 1/2" (meia polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada monogrampeada. Revestido externamente por uma espessa camada de cloreto de polivinila flexível (PVC) extrudado penetrando nas aspirais, extremamente flexível. Rolo com 30 metros.	2			2	3	1					8	249,67	1.997,36				
GRUPO 28																			
178	Unidade	Conector macho zincado de latão para eletroduto metálico revestido com bitola de 1" (uma polegada). Em um dos lados deve fixar-se ao eletroduto sobre a capa plástica rosqueando-se no sentido anti horário com rosca Dente de Serra cravados no plástico. No outro lado deve ter rosca macho com bitola de 1" (uma polegada) de pelo menos 12mm de extensão, deve acompanhar contraporca.	20	10	50	20	40	10	30				20	230	19,98	4.595,40			
179	Unidade	Conector macho zincado de latão para eletroduto metálico revestido com bitola de ¾" (três quartos de polegada). Em um dos lados deve fixar-se ao eletroduto sobre a capa plástica rosqueando-se no sentido anti horário com rosca Dente de Serra cravados no plástico. No outro lado deve ter rosca macho com bitola de ¾" (três quartos de polegada) com pelo menos 12mm de extensão, deve acompanhar contraporca.	20	10	200	20	60	10	30				30	10	390	15,17	5.916,30	12.169,20	
180	Unidade	Conector macho zincado de latão para eletroduto metálico revestido com bitola de ½" (meia polegada). Em um dos lados deve fixar-se ao eletroduto sobre a capa plástica rosqueando-se no sentido anti horário com rosca Dente de Serra cravados no plástico. No outro lado deve ter rosca macho com bitola de ½" (meia polegada) com pelo menos 12mm de extensão, deve acompanhar contraporca.	20		15	20	60	10						125	13,26	1.657,50			
GRUPO 29																			
181	Unidade	Curva de 90 graus para Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 1" (Uma polegada). Deve apresentar rosca em ambas as extremidades	20	10	40	20	40	10					10	10	160	9,56	1.529,60		
182	Unidade	Curva de 90 graus para Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 3/4" (Três quartos de polegada). Deve apresentar rosca em ambas as extremidades	30	10	50	30	50	10							190	7,33	1.392,70	5.699,10	
183	Unidade	Curva de 90 graus para Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 1/2" (Meia polegada). Deve apresentar rosca em ambas as extremidades	30		20	30	50	10							140	4,89	684,60		
192	Unidade	Curva horizontal 90 graus de eletrocalha perfurada 100 x50mm. Referência Eletropoll EL1308	10			10	10								30	37,27	1.118,10		
193	Unidade	Curva vertical interna 90 graus de eletrocalha perfurada 100 x50mm. Referência Eletropoll EL1312	10			10	10								30	32,47	974,10		
GRUPO 30																			
184	Unidade	Luva de emenda sem rosca 1" (uma polegada). Luva de emenda em alumínio sem rosca (unidade reto) e acabamento sem pintura. Acompanha parafusos para instalação no eletroduto. Referência Framontina código: 56131023	30		10	30	30	10					10	10	130	5,17	672,10		
185	Unidade	Luva de emenda sem rosca ¾" (três quartos de polegada). Luva de emenda em alumínio sem rosca (unidade reto) e acabamento sem pintura. Acompanha	30	10	50	30	30	10							5	165	2,92	481,80	1.509,40

207	Unidade	aluminio. Deve apresentar rosca externa com bitola 3/4" (três quartos de polegada) e rosca interna com bitola de 1/2" (meia polegada). Referência: Redução com rosca 3/4" x 1/2" tramontina. Código: 5612400	40	10	10	40	400							500	5,86	2.930,00	
208	Unidade	Redução com rosca para eletroduto em alumínio. Deve apresentar rosca externa com bitola de 1" (uma polegada) e rosca interna com bitola de 3/4" (três quartos de polegada). Referência: Redução com rosca 1" x 3/4" tramontina. Código: 56124003	40	10	10	40	600							700	7,02	4.914,00	7.844,00
GRUPO 34																	
209	Unidade	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 1/2" (meia polegada) com arruela para fixação à condutete e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 1/2" - Flexor Tramontina. Código 56127021	40	10		40	100							190	4,65	883,50	
210	Unidade	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 3/4" (três quartos de polegada) com arruela para fixação à condutete e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 3/4" - Flexor Tramontina. Código 56127022	40	10		40	100					10		200	7,11	1.422,00	9.670,28
211	Unidade	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 1" (uma polegada) com arruela para fixação à condutete e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 1" - Flexor Tramontina. Código 56127003	20			20	50					20		110	8,59	944,90	
212	Rolo 50 m	Eletroduto corrugado reforçado, 25 mm, material: plástico, PVC. Antichama. Cor laranja.	1	4	1	20						10		36	178,33	6.419,88	
GRUPO 35																	
213	Unidade	Conjunto 1 interruptor + 1 tomada. Sendo um interruptor simples 10A/250V e uma tomada 2P+T 20A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1323.	270	14	45	45	270	45	90	0	90	27	0	0	896	16,41	14.703,36
214	Unidade	Conjunto 2 interruptores + 1 tomada. Sendo dois interruptores simples 10A/250V e uma tomada 2P+T 20A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1329.	270	14	18	45	270	45	90	0	90	27	0	0	869	29,75	25.852,75
215	Unidade	Conjunto Arstop de sobrepor. Construído em termoplástico na cor branca. Deve possuir uma tomada Din 2P+T 20A e espaço para um disjuntor. Tensão 220V. Referência: Kit Arstop Sobrepor Alumbra.	180	5	5	45	180	22	90	0	90	0	0	0	617	49,17	30.337,89
216	Unidade	Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 10A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser confeccionada em plástico de engenharia anti chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136	45	5	27	27	45	18	45	45	45	0	0	0	302	12,73	3.844,46
217	Unidade	Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 20A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser confeccionada em plástico de engenharia anti chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136	45	5	27	27	45	18	45	45	45	0	0	0	302	15,88	4.795,76
GRUPO 36																	

257	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo forquilha para cabo elétrico de 2,5mm2. Furo M5. Embalagem com 100 unidades	2	2	2	2	4			10	20		42	39,33	1.651,86
258	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo forquilha para cabo elétrico de 6mm2. Furo M5. Embalagem com 100 unidades	2		1	2	4			5	10		24	45,96	1.103,04
259	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de 10mm2. Furo M8. Embalagem com 100 unidades	2			2	4				1		9	295,53	2.659,77
260	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de 16mm2. Furo M10. Embalagem com 100 unidades	2			2	4				1		9	321,87	2.896,83
261	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de 2,5mm2. Furo M5. Embalagem com 100 unidades	2	2	2	2	4			10	20		42	37,10	1.558,20
262	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de 6mm2. Furo M5. Embalagem com 100 unidades	2		1	2	4				10		19	45,96	873,24
263	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo pino para cabo elétrico de 10mm2. Embalagem com 100 unidades	2		1	2	4				1		10	295,53	2.955,30
264	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo pino para cabo elétrico de 16mm2. Embalagem com 100 unidades	2			2	4				1		9	321,87	2.896,83
265	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo pino para cabo elétrico de 6mm2. Embalagem com 100 unidades	2		1	2	4			5	10		24	58,41	1.401,84

GRUPO 44

266	Unidade	Temporizador de irrigação: Pressão Máxima: 1-8 Bar. Vazão Máxima: 600-800 L/H Programação: Dias e Horários - até 16 programações/dia. Tempo Máximo de Abertura: 9hrs e 59 min por programação Bateria (V): 2 pilhas AAA 1.5A (não inclusa). Temperatura de Trabalho: 0-40°C Tubulação: 3/4 com adaptador de 1/2			5	15	10	6			15		51	252,49	12.876,99
137	Unidade	Temporizador ciclico percentual para uso em sistema de irrigação por pivô central. Alimentação: 28 a 250 Vca/Vcc; Frequência: 48 a 63 Hz; Escala de 60 segundos; Saída: 1 relé SPST 5A - 250 Vca; Função de temporização: ciclica percentual "P"; Seleção de tempo através do knob. Marca COEL modelo MT72P.			2			1					3	474,92	1.424,76

14.301,75

ITENS AVULSOS

Item	Unidade de medida	Descrição	CBRACCE	CEST	CGAM	CPLA	CREM	CRFI	CSAM	CSSB	CTAG	REITO	Colégio Militar de Brasília - CMB	TOTAL	Valor Máximo Aceitável		
															UNITÁRIO (RS)	TOTAL (RS)	
26	Unidade	Misturador Externo. Tipo UHF/VHF		2					2					4	24,24	96,96	
59	Metro	Cabo pp, tipo flexível isolado, dois condutores , 2x 1,5mm2 , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	200	50	10				200	200			350	1210	6,78	8.203,80	
60	Metro	Cabo pp, tipo flexível isolado, quatro condutores , 4x 2,5mm2 , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	200		2	15	200					300	10	150	877	11,92	10.453,84
61	Metro	Cabo pp, tipo flexível isolado, três condutores , 3x 2,5mm2 , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	200	15	10	15	200	200		500	10	200		500	1850	11,33	20.960,50
62	Metro	Cabo pp, tipo flexível isolado, quatro condutores , 4x 4mm2 , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação	200	15		15	200					200		150	780	16,46	12.838,80

295	Unidade	proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm/W. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.	5	0	3	5	20	0	3	0	3	0	0	6	45	428,94	19.302,30
296	Unidade	Idem ao item 103. Luminária LED pública SMD, potência de 100w, para poste de luz de 07 metros de altura; bívolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio; Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm/W. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.	5	2	3	5	3	4	3	0	3	0	0	5	33	526,81	17.384,73
297	Unidade	Idem ao item 104. Luminária LED pública SMD, 150w, para poste de luz de 12 metros de altura; bívolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio. Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm/W. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.	5	3	3	5	3	0	0	0	3	0	0	5	27	653,20	17.636,40
GRUPO 45 (Idem ao GRUPO 10)																	
268	Unidade	Idem ao item 43. Cabo HDMI x HDMI 02m.	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2	10	51,72	517,20
269	Unidade	Idem ao item 44. Cabo HDMI x HDMI 05m.	10	2	0	1	2	2	0	0	0	0	2	2	21	82,57	1.733,97
270	Unidade	Idem ao item 45. Cabo USB-A M x USB-B M 1,80m.	10	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	12	43,62	523,44
271	Unidade	Idem ao item 46. Cabo extensor USB. Comprimento mínimo: 15 metros. Com repetidor de sinal (ativo – função reconstrução e retransmissão de sinal). Conectores tipo “A”, sendo uma extremidade macho e outra fêmea; compatível com interface USB 2.0; plug and play (não necessita de drive para instalação).	5	2	0	5	2	1	0	0	0	0	0	0	15	141,52	2.122,80
272	Unidade	Idem ao item 47. Cabo HDMI com 20 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta definição (full HD 1080p); deverá suportar sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão atualizada.	6	2	6	4	16	3	0	5	2	0	0	3	47	173,95	8.175,65
273	Unidade	Idem ao item 48. Cabo HDMI com 10 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta definição (full HD 1080p); deverá suportar sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão	6,00	2,00	3,00	4,00	5,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,00	108,54	2.604,96
																	15.678,02

Atualizada.		GRUPO 46 (Idem ao GRUPO 11)																
274	Rolo com 100m	Idem ao item 49. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 0,75 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	7	125,97	881,79
275	Rolo com 100m	Idem ao item 50. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 1,5 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	3	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	3	10	250,10	2.501,00	
276	Rolo com 100m	Idem ao item 51. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 2,5 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	5	1	0	3	4	0	1	0	1	1	0	5	21	308,68	6.482,28	
277	Rolo com 100m	Idem ao item 52. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 4 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	5	1		2	2	0	1	0	1	1	0	5	18	347,67	6.258,06	
278	Rolo com 100m	Idem ao item 53. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 6 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	5	1	0	2	1	0	1	0	1	1	0	3	15	561,62	8.424,30	
279	Rolo com 100m	Idem ao item 54. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 10 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	5	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	12	918,67	11.024,04	
280	Rolo com 100m	Idem ao item 55. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 16 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	6	2.137,67	12.826,02	
281	Metro	Idem ao item 56. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 35 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por	20	0	0	1	20	0	0	0	0	50	0	20	111	61,54	6.830,94	
70.477,09																		

51	Rolo com 100m	energia elétrica, 2,5 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	5	45	1	5	0	3	3	27	4	36	0	4	1	9	0	0	1	9	1	9	0	0	5	45	192
52	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 4 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	5	45	1	9	0	3	2	18	1	13	0	4	1	9	0	0	1	9	1	9	0	0	5	45	164
53	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 6 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	5	45	1	7	0	3	2	18	1	14	0	4	1	9	0	0	1	9	1	9	0	0	2	22	140
54	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 10 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	5	45	0	4	0	3	2	18	1	13	0	4	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	2	18	110
55	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 16 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	2	18	0	2	0	0	1	9	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	9	51
56	Metro	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 35 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	18	180	0	0	0	0	1	9	18	180	0	0	0	0	0	0	0	0	45	450	0	0	18	180	999
57	Metro	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 50 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	9	90	0	0	0	0	1	9	5	54	0	0	0	0	0	0	0	0	45	450	0	0	14	135	738
58	Metro	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 70 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	9	90	0	0	0	0	1	9	14	135	0	0	0	0	0	0	0	0	45	450	0	0	9	90	774
GRUPO 12																											
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima			Req. Mín.	Req. Máx.	TOTAL																						
66	Rolo com 100m	Fio de cobre paralelo flexível isolado, condutor de energia elétrica, 2x1,5mm2, formado por fios de cobre têmpera, cor branco, tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de	2	20	0	2	1	5	2	15	1	10	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	15	73	

206	Unidade	quartos de polegada). Deve ser fabricado em termoplástico e serve para fechar as aberturas não usadas em condutores com aberturas de 3/4" (três quartos de polegada). Referência: Tampão para condutor múltiplo 3/4" tramontina. Código: 5611405	4	40	4	35	3	30	4	40	10	100	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0	250		
GRUPO 33																											
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima			Req. Mín.	Req. Máx.	TOTAL																						
207	Unidade	Redução com rosca para eletroduto em alumínio. Deve apresentar rosca externa com bitola 3/4" (três quartos de polegada) e rosca interna com bitola de 1/2" (meia polegada). Referência: Redução com rosca 3/4" x 1/2" tramontina. Código: 5612400	4	40	1	10	1	10	4	40	40	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	
208	Unidade	Redução com rosca para eletroduto em alumínio. Deve apresentar rosca externa com bitola de 1" (uma polegada) e rosca interna com bitola de 3/4" (três quartos de polegada). Referência: Redução com rosca 1" x 3/4" tramontina. Código: 56124003	4	40	1	10	1	10	4	40	60	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	700	
GRUPO 34																											
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima			Req. Mín.	Req. Máx.	TOTAL																						
209	Unidade	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 1/2" (meia polegada) com arruela para fixação à condutete e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 1/2" - Flexor Tramontina. Código 56127021	4	40	1	10	0	0	4	40	10	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	
210	Unidade	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 3/4" (três quartos de polegada) com arruela para fixação à condutete e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 3/4" - Flexor Tramontina. Código 56127022	4	40	1	10	0	0	4	40	10	100	0	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	200	
211	Unidade	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 1" (uma polegada) com arruela para fixação à condutete e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 1" - Flexor Tramontina. Código 56127003	2	20	0	0	0	0	2	20	5	50	0	0	0	0	0	0	0	2	20	0	0	0	0	110	
212	Rolo 50 m	Eletroduto corrugado reforçado, 25 mm, material: plástico, PVC. Antichama. Cor laranja.	0	0	1	0	4	0	1	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0	0	0	36	
GRUPO 35																											
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima			Req. Mín.	Req. Máx.	TOTAL																						
213	Unidade	Conjunto 1 interruptor + 1 tomada. Sendo um interruptor simples 10A/250V e uma tomada 2P+T 20A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1323.	27	270	1	14	5	45	5	45	27	270	5	45	9	90	0	0	9	90	3	27	0	0	0	0	896
214	Unidade	Conjunto 2 interruptores + 1 tomada. Sendo dois interruptores simples 10A/250V e uma tomada 2P+T 20A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1329.	27	270	1	14	2	18	5	45	27	270	5	45	9	90	0	0	9	90	3	27	0	0	0	0	869
215	Unidade	Conjunto Arstop de sobrepor. Construído em termoplástico na cor branca. Deve possuir uma tomada Din 2P+T 20A e espaço para um disjuntor. Tensão 220V. Referência: Kit Arstop Sobrepor Alumbra.	18	180	1	5	1	5	5	45	18	180	2	22	9	90	0	0	9	90	0	0	0	0	0	0	617
216	Unidade	Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 10A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser confeccionada em plástico de engenharia anti chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136	5	45	1	5	3	27	3	27	5	45	2	18	5	45	5	45	5	45	0	0	0	0	0	0	302

217	Unidade	Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 20A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser confeccionada em plástico de engenharia anti chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136	5	45	1	5	3	27	3	27	5	45	2	18	5	45	5	45	5	45	0	0	0	0	0	0	0	302	
GRUPO 36																													
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima			Req. Min.	Req. Máx.	TOTAL																								
218	Unidade	Interruptor duplo (dois interruptores) Simples 10A/250V com espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 2030	20	200	0		2	20	5	50	20	200	5	50	10	100	0		10	100	2	20	0		0	0		740	
219	Unidade	Interruptor simples 10A/250V com espelho, cor cinza para instalação em caixa 4"x 2" Referência Fame linha Gris modelo 2027	20	200	0		2	20	5	50	20	200	5	50	10	100	0		10	100	2	20	0		0	0		740	
220	Unidade	Interruptor triplo (três interruptores) Simples 10A/250V com espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 2031	5	50	1	10	2	20	5	50	8	80	5	50	3	30	0		3	30	2	20	0		0	0		340	
150	Unidade	Interruptor DR Diferencial Residual Weg Bipolar 25A 30mA	0		0		1	10	2	20	4	40	0		0		2	20	0		0		0		0	0		90	
GRUPO 37																													
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima			Req. Min.	Req. Máx.	TOTAL																								
221	Unidade	Tomada 2P+T 20A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1315	20	200	1	5	2	20	5	50	20	200	5	50	10	100	5	50	10	100	5	50	0		0	0		925	
222	Unidade	Tomada 2P+T 10A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1315	20	200	1	10	2	20	5	50	30	300	5	50	10	100	10	100	10	100	10	100	0		0	0		1130	
223	Unidade	Tomada dupla (duas tomadas) interna. Sendo cada uma 2P+T 10A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1319.	20	200	1	5	2	20	5	50	30	300	5	50	10	100	5	50	10	100	2	20	0		0	0		995	
GRUPO 38																													
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima			Req. Min.	Req. Máx.	TOTAL																								
224	Unidade	Placa cega, dimensões: 2x4, material: plástico, cor: branca.	0		1	10	1	10	0		2	20	0		0		0		2	20	1	10	0		0	0		70	
225	Unidade	Placa cega, dimensões: 4x4, material: plástico, cor: branca.	0		1	10	1	10	0		2	20	0		0		0		0		1	10	0		0	0		50	
GRUPO 39																													
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima			Req. Min.	Req. Máx.	TOTAL																								
226	Unidade	Caixa de passagem de embutir drywall, material: plástico, PVC, rígido, anti-chamas, dimensões: 2x4.	0		0		3	30	0		2	20	0		0		0		0		2	20	0		0	0		70	
227	Unidade	Caixa de passagem de embutir drywall, material: plástico, PVC, rígido, anti-chamas, dimensões: 4x4.	0		0		3	30	0		2	20	0		0		0		0		2	20	0		0	0		70	
GRUPO 40																													
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima			Req. Min.	Req. Máx.	TOTAL																								
229	Unidade	Alça dupla preformada de distribuição. Confeccionada com no mínimo dois fios de aço galvanizado revestidos de alumínio. Indicada para o encabeçamento de condutores no primário de redes de distribuição que se utilizam de dois isoladores de pinos em cruzetas duplas. Indicado para uso em isoladores com pescoço de 60mm. Deve ter indicação para uso em cabos com diâmetro entre 7,4 à 8,2mm. Referência: Alça dupla preformada de distribuição marca PLP Brasil código: DGD-4542	0		0		0		0		2	20	0		0		0		0		0		0		0	0		20	
230	Unidade	Alça preformada de distribuição. Confeccionada com no mínimo dois fios de aço galvanizado ou fios de aço revestidos de alumínio. Deve ter a indicação do fabricante para uso em pontos finais mecânicos de redes junto ao isolador de disco ou roldana para cabos de alumínio. Deve ter indicação de uso em cabos com	0		0		0		0		3	30	0		0		0		0		0		0		0	0		30	

240	Unidade	elastômero que evita o contato do laço sobre a roldana. Deve ter indicação do fabricante para uso em cabo com diâmetro entre 7,4 e 7,7mm. Referência laço de roldana preformado Marca PLP Brasil código SPL-1310.	0	0	0	0	0	6	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	
241	Unidade	Laço duplo preformado. Destina-se a amarração do condutor de alumínio no topo do isolador de pino em cruzetas duplas. Deve ser fabricado com fios de aço galvanizado revestidos com alumínio. Deve ter indicação do fabricante para uso em isoladores com 60mm de diâmetro. Deve ser indicado para cabos com diâmetro entre 7,06 e 8,01mm. Referência: Laço duplo preformado PLP Brasil código: DST-0151	0	0	0	0	0	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
242	Unidade	Laço duplo preformado. Destina-se a amarração do condutor de alumínio no topo do isolador de pino em cruzetas duplas. Deve ser fabricado com fios de aço galvanizado revestidos com alumínio. Deve ter indicação do fabricante para uso em isoladores com 60mm de diâmetro. Deve ser indicado para cabos com diâmetro entre 8,02 e 9,08mm. Referência: Laço duplo preformado PLP Brasil código: DST-0152	0	0	0	0	0	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
243	Unidade	Laço lateral duplo preformado. Destina-se a amarração do condutor de alumínio lateralmente ao pescoço do isolador de pino em cruzetas duplas. Deve ser fabricado com fios de aço galvanizado revestidos com alumínio. Deve ter indicação do fabricante para uso em isoladores com 60mm de diâmetro. Deve ser indicado para cabos com diâmetro entre 7,06 e 8,01mm. Referência: Laço lateral duplo preformado PLP Brasil código: DBST-1101	0	0	0	0	0	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
244	Unidade	Laço lateral duplo preformado. Destina-se a amarração do condutor de alumínio lateralmente ao pescoço do isolador de pino em cruzetas duplas. Deve ser fabricado com fios de aço galvanizado revestidos com alumínio. Deve ter indicação do fabricante para uso em isoladores com 60mm de diâmetro. Deve ser indicado para cabos com diâmetro entre 8,02 e 9,08mm. Referência: Laço lateral duplo preformado PLP Brasil código: DBST-1102	0	0	0	0	0	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
245	Unidade	Laço lateral preformado. Destina-se a fixação de cabo condutor nu ao pescoço do isolador de pino com 60mm de diâmetro. Deve acompanhar coxim de elastômero que quando aplicado evita o contato entre o cabo e o isolador. Para uso em cabos com diâmetro entre 7 e 8mm. Referência: laço lateral preformado PLP Brasil código STC-1253.	0	0	0	0	0	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
246	Unidade	Laço lateral preformado. Destina-se a fixação de cabo condutor nu ao pescoço do isolador de pino com 60mm de diâmetro. Deve acompanhar coxim de elastômero que quando aplicado evita o contato entre o cabo e o isolador. Para uso em cabos com diâmetro entre 8 e 9mm. Referência: laço lateral preformado PLP Brasil código STC-1254.	0	0	0	0	0	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	
GRUPO 43																							
		Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima	Req. Min.	Req. Máx.	TOTAL																		
247	Unidade	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 16mm, com furo M8	5	50	1	10	0	3	30	20	200	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0	390	
248	Unidade	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 25mm, com furo M8	5	50	1	10	0	3	30	20	200	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0	390	
249	Unidade	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 35mm, com furo M12	2	20	1	10	0	2	15	10	100	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0	245	
250	Unidade	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 50mm, com furo M12	2	20	1	10	0	2	15	10	100	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0	245	
251	Unidade	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 70mm, com furo M12	1	10	0	0	0	1	10	5	50	0	0	0	0	10	100	0	0	0	0	170	

283	Metro	750V, isolação de PVC 700C, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	1	10	0	0	0	0	0	0	1	2	15	0	0	0	0	0	0	0	0	5	50	0	0	1	10	86
GRUPO 47 (Item ao GRUPO 15)																												
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima		Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	TOTAL
284	Unidade	Idem ao item 83. Lâmpada de LED modelo tubular com 120 cm de comprimento. Luz branca fria Potência de pelo menos 18watts, 220V																									480	
285	Unidade	Idem ao item 84. Lâmpada de LED, modelo tubular com 60 cm de comprimento. Luz branca fria. Potência de pelo menos 10watts, 220V.																									1050	
286	Unidade	Idem ao item 85. Lâmpada LED modelo tubular, tensão nominal: bivolt; potência nominal 20w, formato: tubular T5, base G5, características adicionais, baixo consumo; cor: branco frio, dimensão: 1150x16mm; vida útil de 25.000h. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO																									242	
287	Unidade	Idem ao item 94. Lâmpada LED R7S de 30W. Bivolt, de 3000K, palito curta, 15cm. Cor: branco frio, com luz difusa. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.																									55	
288	Unidade	Idem ao item 89. Lâmpada LED Par 30 11w bivolt branco frio, dimensões 92mm x 92mm. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.																									29	
289	Unidade	Idem ao item 90. Lâmpada LED dicróica 7W. Base GU10, bivolt branco frio, fluxo luminoso 500LM, temperatura 6500K. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.																									71	
290	Unidade	Idem ao item 91. Lâmpada LED dicróica 11W. Base GU10, bivolt branco quente, fluxo luminoso 800LM, temperatura 3000K, dimensões 111mm x 69mm. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.																									47	
GRUPO 48 (Item ao GRUPO 16)																												
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima		Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	TOTAL
292	Unidade	Idem ao item 87. Luminária LED 18W SMD de embutir quadrada. Bivolt automático. Formato embutir, de 12W, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e alumínio; dimensões: 25cm x 25cm, profundidade 1,3cm. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.																									72	
293	Unidade	Idem ao item 88. Spot LED 12W SMD embutir quadrado. Potência de 12W, fluxo luminoso de 630 lúmens, formato quadrado, luz branca de 4000K; dimensão (compr. x larg. x alt.) 10 x 10 x 4,5 cm, e recorte para embutir 10 x 10cm. 12 meses de garantia e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.																									55	
294	Unidade	Idem ao item 92. Luminária plafon de embutir em LED. Bivolt automático. Formato redondo embutir, de 18w, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e alumínio; dimensões: 22,5cm x 22,5cm, profundidade 1,3cm. 12 meses de garantia e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.																									41	
291	Unidade	Idem ao item 93. Lâmpada LED Bulbo 12w e27 Branco Frio. Bivolt, luminosidade: 1.200 Lúmens; material corpo: plástico; dimensão: compacta. Base E27.																									148	
GRUPO 49 (Item ao GRUPO 23)																												
Req. Mín.: Requisição Mínima Req. Máx.: Requisição Máxima		Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	Req. Min.	Req. Máx.	TOTAL
298	Unidade	Idem ao item 125. Contatora marca Weg modelo CWM 25, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.																									5	

2.1. A Justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizadas em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. Adotou o sistema de registro de preços, pelos motivos previstos no art. 3º do Decreto 7.892/13 a saber:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica. A natureza do objeto a ser contratado é comum nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002, e/c art. 3º, II do Decreto nº 10.024/2019. ACRÉSCIMO

5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos no item 4 dos Estudos Técnicos Preliminar n. 68/2022, anexo ao Termo de Referência.

6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

6.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 dias, contados do envio da nota de empenho, em remessa parcelada, no seguintes endereços, conforme origem da ordem de fornecimento:

Órgão/Campi	Endereço e telefone	Dias/horários
IFB-Ceilândia	QNN 26, área especial, 2103-2170 (Recepção)	Seg à sexta-feira/ 8h-11h e 14h-16h. Exceto feriados
IFB-Estrutural	Área Especial nº 01, Quadra 16, Cidade do Automóvel/SCIA/Estrutural/DF; 2103-2198 (DRAP)	Seg à sexta-feira/ 8h-11h e 14h-16h. Exceto feriados
IFB-Gama	Lote 01, DF 480, Setor de Múltiplas Atividades 2103-2262 (DRAP)	Seg à sexta-feira/ 8h-11h e 14h-16h. Exceto feriados.
IFB-Planaltina	Rodovia DF-128, KM 21, Zona Rural-Planaltina-DF; 2196-2626 (DRAP)	Seg à sexta-feira/ 8h-11h e 14h-16h. Exceto feriados
IFB-Recanto das Emas	Avenida Monjolo, Chácara 22, Núcleo Rural Monjolo - Recanto das Emas/DF; 2103-2190 (Recepção)	Seg à sexta-feira/ 8h-11h e 14h-16h. Exceto feriados
IFB-Riacho Fundo	Av. Cedro, AE 15, QS 16 – Riacho Fundo I; 2103-2346 (DRAP)	Seg à sexta-feira/ 8h-11h e 14h-16h. Exceto feriados
IFB-Samambaia	Rodovia DF-460 - Subcentro Leste, Complexo Boca da Mata, Lote 01; 2103 - 2321(DRAP)	Seg à sexta-feira/ 8h-11h e 14h-16h. Exceto feriados
IFB-São Sebastião	Área Especial 2, S/N, Bairro São Bartolomeu; 2193-8140 (DRAP)	Seg à sexta-feira/ 8h-11h e 14h-16h. Exceto feriados
IFB-Taguatinga	QNM 40, Área Especial 01; 2103-2206 (DRAP)	Seg à sexta-feira/ 8h-11h e 14h-16h. Exceto feriados
Colégio Militar de Brasília - CMB	SGAN 902, Conjunto A - Asa Norte, Brasília-DF; Almoarifado do Colégio Militar de Brasília; (61) 3424-1008	Seg à quinta-feira: 9h30 - 11h30 e 13h30 -16h30. Sexta-feira: 08h - 11h30.

6.2. No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a dois terços do prazo total recomendado pelo fabricante.

6.3. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez dias) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.5.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. São obrigações da Contratante:

7.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal.

8.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

8.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

8.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8.1.7. (SUPRESSÃO)

8.2. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório

10. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

11.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

11.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.3. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

12.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

12.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

12.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

12.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

12.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

12.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

12.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

12.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

12.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

12.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

12.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

13. DO REAJUSTE

13.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do índice **IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$$R = V (I - I^o) / I^o, \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

Iº = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

13.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

13.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

13.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

13.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

13.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

13.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

14.1.1. O pagamento somente será feito após o recebimento do produto licitado.

15. (SUPRESSÃO)

16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

16.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

i) Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

ii) Multa:

- (1) moratória de 0,4% (zero virgula quatro por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;
- (2) compensatória de 20 % (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

iii) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

iv) Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

v) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

16.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

16.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

16.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

16.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

16.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

16.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

16.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

16.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

16.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

16.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

17.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

17.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

17.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

17.3.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

17.3.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

17.3.1.1.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de ferramentas em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

17.3.2. (SUPRESSÃO)

17.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

17.4.1. (SUPRESSÃO)

17.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços.

17.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global do grupo e o menor preço por item avulso.

17.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

17.7. A proposta apresentada pelo licitante deverá conter quantidade cotada respeitando o quantitativo total de cada item.

18. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

18.1. O custo estimado da contratação é de **R\$3.549.762,98**.

19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

19.1. (SUPRESSÃO)

19.2. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

20. DO ESTABELECIMENTO DE MARCAS E MODELOS.

20.1. A escolha de marcas e modelos neste processo tem por finalidade a uniformização destes materiais nos diferentes quadros de comando de equipamentos elétricos instalados no Campus Planaltina. Há dois quadros de comando para acionamento e controle do pivô central, um quadro para o acionamento da bomba submersa do poço artesiano. Adicionalmente, há vários outros motores elétricos instalados em diferentes setores do Campus. Com a padronização da marca e modelo, um mesmo componente pode servir para a reposição nos diferentes quadros de comando. Não havendo a padronização pretendida, será necessário a aquisição de vários outros itens equivalentes para serem mantidos em disponibilidade para uma eventual substituição. Também, a instalação de um dispositivo que,

com ele, são incompatíveis. Cita-se o exemplo de algumas contadoras para o controle do pivô central: a elas estão instalados um relê térmico e um bloco de contatos auxiliar frontal. Estes itens são dimensionados para serem instalados em conjunto. A substituição da contatora por outra, de marca e modelo diferentes pode levar a necessidade de substituição do relê assim como do bloco de contatos encarecendo, portanto, a manutenção. Para prever essas e outras situações análogas, a lista de itens para licitação seria, no mínimo triplicada. Assim, nota-se que a opção por padronizar a marca e modelo dos itens solicitados é a opção, em termos técnicos e econômicos, mais vantajosa para a Administração.

Coordenador da Equipe de Planejamento da Contratação:

Thiago da Silva Passos, SIAPE 1968883 - CPLA

Membro Administrativo:

Dirceu Macagman, SIAPE 1552291 - CPLA

Membros da Equipe de Planejamento da Contratação:

Jefferson Gonçalves da Silva, SIAPE 1971217 - CBRA

Vilmer de Moura Matos, SIAPE 3235969 - CTAG

Vladmir Ribeiro de Melo, SIAPE 2279704 - CREM

Eveny Paula Amaral Milhomem de Araujo, SIAPE 2247478 - CEST

Eduardo Andrade dos Santos, SIAPE: 1807604 - CSAM

José Henrique Marques Lopes, SIAPE 1201582 - CRIF

Sherley Cabral Moreira, SIAPE 1798586 - CGAM

Francisco de Assis Martins Lima, SIAPE 2076672 - CSSB

Paulo Andre Pereira Moslaves, SIAPE 2057217 - CCEI

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União

Termo de Referência - Modelo para Pregão Eletrônico – Compras

Atualização: Julho/2021

Documento assinado eletronicamente por:

- **Thiago da Silva Passos, COORDENADOR(A)** - FG1 - CDAC, em 29/11/2023 11:24:15.
- **Dirceu Macagnan, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 29/11/2023 11:59:41.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/09/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 488693

Código de Autenticação: 7de390d62d



Estudo Técnico Preliminar 68/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 23098.000112.2022-48

2. Descrição da necessidade

Aquisição de materiais elétricos e eletrônicos.

Materiais elétricos e eletrônicos para atendimento dos campi, com necessidade de diversas revisões, reparos, correções e substituições desses materiais nos prédios.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Campus Planaltina	Dirceu Macagman
Campus Brasília	Jefferson Gonçalves da Silva
Campus Ceilândia	Paulo André Pereira Moslaves
Campus Estrutural	Eveny Paula Amaral Milhomem de Araújo
Campus Recanto das Emas	Vladmir Ribeiro de Melo
Campus Gama	Sherley Cabral Moreira
Campus Riacho Fundo	José Henrique Marques Lopes
Campus Samambaia	Eduardo Andrade dos Santos
Campus São Sebastião	Francisco de Assis Martins Lima
Campus Taguatinga	Vilmer de Moura Matos
Reitoria	Rodrigo Maia Dias Ledo

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos de qualidade: Os materiais elétricos e eletrônicos deverão apresentar boa qualidade, prezando sempre pelo menor impacto ambiental possível.

Requisitos de sustentabilidade: Os produtos devem ser entregues em embalagens compactas, com o menor volume possível, de forma a garantir menor impacto ambiental, dando preferência, sempre que possível, a embalagens biodegradáveis.

Requisitos de qualificação técnica: A empresa contratada deverá comprovar, no momento da fase habilitatória, aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

5. Do estabelecimento de marcas e modelos

A escolha de marcas e modelos neste processo tem por finalidade a uniformização destes materiais nos diferentes quadros de comando de equipamentos elétricos instalados no *Campus* Planaltina. Há dois quadros de comando para acionamento e controle do pivô central, um quadro para o acionamento da bomba submersa do poço artesiano. Adicionalmente, há vários outros motores elétricos instalados em diferentes setores do Campus. Com a padronização da marca e modelo, um mesmo componente pode servir para a reposição nos diferentes quadros de comando. Não havendo a padronização pretendida, será necessário a aquisição

de vários outros itens equivalentes para serem mantidos em disponibilidade para uma eventual substituição. Também, a instalação de um dispositivo que, com ele, são incompatíveis. Cita-se o exemplo de algumas contadoras para o controle do pivô central: a elas estão instalados um relê térmico e um bloco de contatos auxiliar frontal. Estes itens são dimensionados para serem instalados em conjunto. A substituição da contatora por outra, de marca e modelo diferentes pode levar a necessidade de substituição do relê assim como do bloco de contatos encarecendo, portanto, a manutenção. Para prever essas e outras situações análogas, a lista de itens para licitação seria, no mínimo triplicada. Assim, nota-se que a opção por padronizar a marca e modelo dos itens solicitados é a opção, em termos técnicos e econômicos, mais vantajosa para a Administração.

6. Levantamento de Mercado

Há no mercado várias empresas fornecedores de materiais elétricos e eletrônicos, os mais diversos itens que são solicitados nesse processo. A ampla opção de ofertantes viabiliza a realização de certame para contratação de empresas que ofereçam o melhor preço. Os itens constantes deste processo são comuns e sua descrição de fácil entendimento e atendimento pelos licitantes.

7. Descrição da solução como um todo

Tendo em vista que os campus possuem serviços terceirizados de manutenção predial, a solução mais adequada para essa necessidade é a aquisição dos materiais elétricos e eletrônicos para que sejam aplicadas as correções necessárias na infraestrutura dos prédios.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

DEMANDA - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS															
Catálogo dos itens			Quantidade												
Item	Unidade de medida	Descrição	CBRA	CCEI	CEST	CGAM	CPLA	CREM	CRFI	CSAM	CSSB	CTAG	REITO	Colégio Militar de Brasília - CMB	TOTAL
GRUPO 01															
1	Unidade	Extensão elétrica bipolar 2Px0,75. Terminal composto de no mínimo três entradas. Comprimento: 1,5 metros . Amperagem: 10A / 250V.	50	20	15	30	35	5			20		10	30	215
2	Unidade	Extensão elétrica bipolar 2Px0,75. Terminal composto de no mínimo três entradas. Comprimento: 03 metros . Amperagem: 10A / 250V.	50	20		30	35	10			20		10	30	205
		Extensão elétrica bipolar 2Px0,75. Terminal composto de no mínimo três													

3	Unidade	entradas. Comprimento: 05 metros. Amperagem: 10A / 250V	50	20	50	60	35	15			20		10	30	290
4	Unidade	Extensão elétrica bipolar 2Px0,75. Terminal composto de no mínimo três entradas. Comprimento: 10 metros. Amperagem: 10A / 250V	50	15	20	30	35	10		20	15		5	30	230
5	Unidade	Extensão Elétrica Bipolar 2Px1,5mm. Terminal composto de no mínimo três entradas. Comprimento: 5 metros. Amperagem: 10A / 250V.	50	15	15	15	35	5		15	5	5	5	10	175
6	Unidade	Extensão Elétrica Tripolar 2P+Tx1,5mm. Terminal composto de no mínimo três entradas. Comprimento: 5 metros. Amperagem: 10A / 250V.	50	15		15	35	7		15	5	15	5	5	167
GRUPO 02															
7	Unidade	Cordão Elétrico Prolongador PP M/F 3x1,50 20A 20m PT		5	10	15	15	7		5	5			3	65
8	Unidade	Cordão Elétrico Prolongador PP M/F 3x1,50 20A 10m PT		5	10	10	15	12		5	2			3	62
9	Unidade	Cordão Elétrico Prolongador PP M/F 3x1,50 20A 05m PT		10	15	10	15	5		10	2				67
10	Unidade	Cordão Elétrico Prolongador PP M/F 3x1,50 20A 03m PT		10	30		15	5		10	2				72
11	Unidade	Cordão Elétrico Carretilha/Extensão elétrica redonda			10	5	15	10			1				41
12	Unidade	Cordão elétrico enrolável paralelo - 2P (10A/250V~)			10	5	15	10			1				41
GRUPO 03															
13	Unidade	Filtro de Linha c/ Proteção 03 Tomada 1,20 metro BC	50	30	30		30	12		10	5			30	197
		Filtro de Linha c/													

14	Unidade	Proteção 04 Tomada 1,20 metro BC	50	30	30	10	30	10		10	5				175
15	Unidade	Filtro de Linha c/ Proteção 05 Tomada 1,20 metro BC	50	30	30		30	21		10	5			30	206
GRUPO 04															
16	Unidade	Adaptador Tomada Tripolar Padrão Novo P/ Padrão Antigo 2p+t 15a		10	15		20	5		10				10	70
17	Unidade	Adaptador de Tomada Modelo L Com 4 Saídas E 1 Entrada		15	15	5	20	5						10	70
18	Unidade	Adaptador Tomada Padrão Novo Antigo Benjamin T 10A/20A		10	15		20	5						5	55
19	Unidade	Adaptador de Tomada Cubo 3D Benjamin 3 Pinos 10A		10	15		20	20						7	72
20	Unidade	Adaptador de Tomada Bob Esponja 10A / 20A 3 Pinos Universal		10	15		15	10						10	60
GRUPO 05															
21	Unidade	Divisor de Antena 1 Entrada e 2 Saídas		2			15	3							20
22	Unidade	Divisor de Antena 1 Entrada e 3 Saídas		2			15	3						5	25
23	Unidade	Divisor de Antena 1 Entrada e 4 Saídas					15	3						3	21
24	Unidade	Divisor de Antena de Alta 1x4 5-2050mhz					15	3						3	21
25	Unidade	Divisor de Antena de Alta 1x2 5-2050mhz					15	3						2	20
GRUPO 06															
27	Unidade	Conector F RG59 c/ Rosca c/ 25pçs					2	1							3
28	Unidade	Conector F RG59 c/ Rosca Unitário		5			2								7
29	Unidade	Conector F RG06 c/ Rosca c/ 25pçs					2	1							3
30	Unidade	Conector F RG06 c/ Rosca Unitário		5			2								7
31	Unidade	Conector F RG59 c/ Anel Unitário		5			2								7
32	Unidade	Conector F RG06 c/ Anel c/ 25pçs					2	1							3
33	Unidade	Conector F RG06 c/ Anel Unitário		5			2								7

GRUPO 07															
34	Unidade	Emenda Conector Coaxial F Rosca Fêmea X Fêmea					2	1						3	
35	Unidade	Emenda T RG59		5			2	5						12	
GRUPO 08															
36	Unidade	Cabo 3RCA x 3RCA 1,20m	20	15			20							55	
37	Unidade	Cabo 2RCA x 2RCA 1,20m	20	15			20							55	
38	Unidade	Cabo 1RCA x 1RCA 1,20m	20	10			20						10	60	
39	Unidade	Cabo 1P2 Estéreo x 2RCA 1,80m	20	15			20			20	10		15	100	
GRUPO 09															
40	Unidade	Cabo de Rede Patch Cord (macho-macho) montado RJ45 CAT5 10 metros		10	25	30	20			30	15		15	145	
41	Unidade	Cabo de Rede Patch Cord (macho-macho) montado RJ45 CAT5 05 metros		10	25	30	20			30	20			135	
42	Unidade	Cabo de Rede Patch Cord (macho-macho) montado RJ45 CAT5 02 metros		30	25	30	20			30	20		15	170	
GRUPO 10															
43	Unidade	Cabo HDMI x HDMI 02m	45	0	0	0	18	0	0	0	0	0	14	18	95
44	Unidade	Cabo HDMI x HDMI 05m	90	18	0	9	18	18	0	0	5	0	13	18	189
45	Unidade	Cabo USB-A M x USB-B M 1,80m	90	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	108	
46	Unidade	Cabo extensor USB . Comprimento mínimo: 15 metros. Com repetidor de sinal (ativo – função reconstituição e retransmissão de sinal). Conectores tipo “A”, sendo uma extremidade macho e outra fêmea; compatível com interface USB 2.0; plug and play (não necessita de drive para instalação).	45	18	0	45	18	10	0	0	0	0	0	136	

47	Unidade	Cabo HDMI com 20 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta definição (full HD 1080p); deverá suportar sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão atualizada.	54	23	54	36	144	24	0	45	18	0	0	27	425
48	Unidade	Cabo HDMI com 10 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta definição (full HD 1080p); deverá suportar sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão atualizada.	54	18	27	36	45	32	0	0	5	0	0	0	217
GRUPO 11															
	Rolo com	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 0,75 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a													

49	100m	não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	18	0	3	4	18	0	0	0	0	0	0	18	61
50	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 1,5 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	27	0	3	4	18	4	0	0	4	5	0	27	92
51	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 2,5 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	45	5	3	27	36	4	9	0	9	9	0	45	192
		Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 4 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de													

52	Rolo com 100m	PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	45	9	3	18	13	4	9	0	9	9	0	45	164
53	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 6 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	45	7	3	18	14	4	9	0	9	9	0	22	140
54	Rolo com 100m	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 10 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	45	4	3	18	13	4	0	0	0	5	0	18	110
		Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia													

55	Rolo com 100m	elétrica, 16 mm² , formado por fios de cobre tensão ate 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	18	2	0	9	9	0	0	0	0	4	0	9	51
56	Metro	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 35 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	180	0	0	9	180	0	0	0	0	450	0	180	999
57	Metro	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 50 mm² , formado por fios de cobre tensão ate 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	90	0	0	9	54	0	0	0	0	450	0	135	738
		Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia													

58	Metro	elétrica, 70 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	90	0	0	9	135	0	0	0	0	450	0	90	774
GRUPO 12															
66	Rolo com 100m	Fio de cobre paralelo flexível isolado, condutor de energia elétrica, 2x1,5mm ² , formado por fios de cobre têmpera, cor branco, tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3	20	2	5	15	10	4		2				15	73
67	Rolo com 100m	Fio de cobre paralelo flexível isolado, condutor de energia elétrica, 2x2,5mm ² , formado por fios de cobre têmpera, cor branco, tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3	20	1	5	15	10	4		3				15	73
GRUPO 13															
		Cabo em alumínio duplex 10mm. Deve													

68	Metro	ter 2 cabos sendo um fase com isolamento em polietileno reticulado e um cabo neutro nú.	300				300					200	800
69	Metro	Cabo em alumínio duplex 16mm. Deve ter 2 cabos sendo um fase com isolamento em polietileno reticulado e um cabo neutro nú.	300				300					150	750
70	Metro	Cabo em alumínio quadriplexado 16mm. Deve ter 3 cabos fase com isolamento em polietileno reticulado, sendo cada um com uma cor diferente e um cabo neutro nú.	100				300					120	520
71	Metro	Cabo em alumínio quadriplexado 35mm. Deve ter 3 cabos fase com isolamento em polietileno reticulado, sendo cada um com uma cor diferente e um cabo neutro nú.	100				300					120	520
72	Rolo 100m	Cabo flexível 1KV de 2,50mm² EPR /HEPR 90°. Características: fabricado em cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5; deve atender à norma NBR NM 280. Isolação composta de termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B); cobertura termoplástica de polivinílico atendendo a norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2. Material para aplicação em circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica que exijam cabos com maior flexibilidade, para ser instalado em dutos subterrâneos,	50			6	20	4				20	100

		<p>proporcionando, com as características de autoextinção do fogo, maior segurança. NORMA DE REFERÊNCIA: NBR 7286 - Cabos de potência com isolamento extrudada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho. Rolo de 100 metros de comprimento. A licitante deverá fornecer o material nas cores: azul, branco, preto, verde e vermelho, por ocasião da emissão da Nota de Empenho.</p>												
GRUPO 14														
73	Unidade	<p>Mini disjuntor termomagnético monopolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca /250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 2 Amperes, 4 Amperes ou 6 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.</p>				5	5	5					10	25

74	Unidade	<p>Mini disjuntor termomagnético monopolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo “C”, para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca /250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 10 Amperes, 16 Amperes ou 20 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.</p>				10	5	5						10	30
75	Unidade	<p>Mini disjuntor termomagnético monopolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo “C”, para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca /250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 25 Amperes, 32 Amperes ou 40 Amperes. A definição da</p>				5	5	5						10	25

		quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.											
76	Unidade	Mini disjuntor termomagnético monopolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo “C”, para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca /250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 50 Amperes, 63 Amperes ou 70 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.			5	5	5					10	25
77	Unidade	Mini disjuntor termomagnético monopolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo “C”, para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca /250Vcc. O			5	5	5					10	25

		dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 80 Amperes, 100 Amperes ou 125 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.											
78	Unidade	Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca /250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 2 Amperes, 4 Amperes ou 6 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.			5	5	5					10	25
		Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em											

79	Unidade	<p>observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca /250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 10 Amperes, 16 Amperes ou 20 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.</p>				5	5	5						10	25
80	Unidade	<p>Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo “C”, para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca /250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 25 Amperes, 32 Amperes ou 40 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.</p>				10	5	5						10	30
		<p>Mini disjuntor termomagnético tripolar para</p>													

81	Unidade	<p>proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo “C”, para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca /250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 50 Amperes, 63 Amperes ou 70 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.</p>				5	5	5						10	25
82	Unidade	<p>Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo “C”, para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca /250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 80 Amperes, 100 Amperes ou 125 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de</p>				5	5	5						15	30

		funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.													
GRUPO 15															
83	Unidade	Lâmpada de LED modelo tubular com 120 cm de comprimento. Luz branca fria Potência de pelo menos 18watts. 220V	0	90	0	1080	180	180	0	900	90	0	0	1800	4320
84	Unidade	Lâmpada de LED, modelo tubular com 60 cm de comprimento. Luz branca fria. Potência de pelo menos 10watts. 220V.	5400	90	0	2160	180	180	0	450	90	0	0	900	9450
85	Unidade	Lâmpada LED modelo tubular, tensão nominal: bivolt; potência nominal 20w, formato: tubular T5, base G5, características adicionais, baixo consumo; cor: branco frio, dimensão: 1150x16mm; vida útil de 25.000h. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO	450	90	108	180	180	180	180	0	180	0	0	630	2178
94	Unidade	Lâmpada LED R7S de 30W. Bivolt, de 3000K, palito curta, 15cm. Cor: branco frio, com luz difusa. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	180	0	0	54	180	0	0	0	0	0	0	81	495
89	Unidade	Lâmpada LED Par 30 11w bivolt branco frio, dimensões 92mm x 92mm. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	18	0	0	18	180	0	0	0	0	0	0	45	261
		Lâmpada LED dicrónica 7W. Base GU10, bivolt branco													

90	Unidade	frio, fluxo luminoso 500LM, temperatura 6500K. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	270	0	0	54	180	0	0	0	0	0	27	108	639
91	Unidade	Lâmpada LED dicróica 11W. Base GU10, bivolt branco quente, fluxo luminoso 800LM, temperatura 3000K, dimensões 111mm x 69mm. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	135	9	0	54	180	0	0	0	0	0	0	45	423
GRUPO 16															
87	Unidade	Luminária LED 18W SMD de embutir quadrada. Bivolt automático. Formato embutir, de 12W, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e alumínio; dimensões: 25cm x 25cm, profundidade 1,3cm. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	270	9	0	45	180	0	0	0	0	0	36	108	648
88	Unidade	Spot LED 12W SMD embutir quadrado. Potência de 12W, fluxo luminoso de 630 lúmens, formato quadrado, luz branca de 4000K; dimensão (compr. x larg. x alt.) 10 x 10 x 4,5 cm, e recorte para embutir 10 x 10cm. 12 meses de garantia e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	112	18	0	45	180	0	0	0	0	0	36	108	499
		Luminária plafon de embutir em LED. Bivolt automático. Formato redondo embutir, de 18w, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e													

92	Unidade	alumínio; dimensões: 22,5cm x 22,5cm, profundidade 1,3cm. 12 meses de garantia e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	45	14	0	45	180	0	0	0	0	0	0	90	374
93	Unidade	Lâmpada LED Bulbo 12w e27 Branco Frio. Bivolt, luminosidade: 1.200 Lúmens; material corpo: plástico; dimensão: compacta. Base E27.	180	18	0	54	180	180	0	450	0	0	0	270	1332
GRUPO 17															
95	Unidade	Soquete GU10. Soquete para utilização em lâmpadas dicróica, com rabicho, dimensões 15mm x 25mm. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	2000		50	200	200							400	2850
96	Unidade	Soquete para Lâmpada LED tubular, modelo T5, base G5; deve ser entregue juntamente com abraçadeira de aço para a referida lâmpada. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO. Pacote com 100 unidades.	50	20	50	200	200				20			100	640
97	Unidade	Soquete para Lâmpada LED tubular, modelo T8, base G13; deve ser entregue juntamente com abraçadeira de aço para a referida lâmpada. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO. Pacote com 100 unidades.	60	10			200				30			50	350
98	Unidade	Soquete para Lâmpada E27, para utilização em lâmpadas tipo bulbo, base E27. 12 meses de garantia e que	800	10	200	200	200			200	50			500	2160

		atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.												
GRUPO 18														
105	Unidade	Refletor LED, tensão nominal de 100w, bivolt, para instalação em ginásio poliesportivo. Características adicionais: temperatura de cor 6.500K; fluxo luminoso de 3000lm, na cor branca. Corpo em alumínio injetado a alta pressão; junta em borracha de silicone resistente ao calor; fechamento da óptica em policarbonato. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	50	10	50	50	30	10		10		15	50	275
106	Unidade	Refletor tipo holofote LED, de 50w, bivolt automático; cor da luz em branco frio - 6500K, Corpo em alumínio injetado a alta pressão, na cor preta; junta em borracha de silicone resistente ao calor; fechamento da óptica em policarbonato, para instalação em ambientes externos; resistente a água. Índice de proteção de IP66. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	50	5		50	50	10	10		10		10	245
GRUPO 19														
108	Unidade	Base de montagem individual (fixação por parafusos ou trilho DIN 35 mm) para relé de				3		3						6

118	Unidade	contadoras marca Weg, modelos CWM32 a CWM40.					8							8	
119	Unidade	Bobina marca Weg 220VCA para contadoras marca Weg, modelos CWM32-CWM40.					10							10	
120	Unidade	Bobina marca Weg 380VCA para contadoras marca Weg, modelos CWM32-CWM40.					10							10	
GRUPO 22															
121	Unidade	Borne SAK 16mm					30							30	
122	Unidade	Borne SAK 2,5mm					40							40	
123	Unidade	Borne SAK 35mm					20							20	
GRUPO 23															
125	Unidade	Contadora marca Weg modelo CWM 25, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	4	9	3	4	4	0	0	18	0	0	0	0	42
126	Unidade	Contadora marca Weg modelo CWM12, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	5	2	3	4	5	0	0	9	0	0	0	0	28
127	Unidade	Contadora marca Weg modelo CWM18 10E com bobina 220VCA. Contatos: 2NA+2NF.	4	3	3	5	5	0	0	0	0	0	0	0	20
128	Unidade	Contadora marca Weg modelo CWM32, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	4	9	3	4	5	0	0	9	0	0	0	0	34
129	Unidade	Contadora marca Weg modelo CWM40 com bobina 110 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	4	2	3	4	4	0	0	0	0	0	0	0	17
130	Unidade	Contadora marca Weg modelo CWM50, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	9	2	3	4	4	0	0	0	0	0	0	0	22
131	Unidade	Contadora marca Weg modelo CWM65, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	9	0	3	5	2	0	0	4	0	0	0	0	23
132	Unidade	Contadora marca Weg modelo CWM9 10E com bobina	5	2	3	4	7	0	0	0	0	0	0	0	21

		110VCA. Contatos: 2NA+2NF.													
133	Unidade	Contatora marca Schneider electric modelo LCD125	0	0	3	14	4	0	0	0	0	0	0	0	21
134	Unidade	Minicontatora marca Weg, modelo CAW04-22.	5	0	3	0	5	0	0	9	0	0	0	0	22
GRUPO 24															
139	Unidade	Relé de sobrecarga marca Weg modelo RW67-1D3-U040 faixa de ajuste de amperagem entre 25A e 40A.	5	3	5	5	4								22
140	Unidade	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27 faixa de ajuste de amperagem entre 2,5 e 4 A.	5	3	5	5	4			20					42
141	Unidade	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27 faixa de ajuste de amperagem entre 4 e 6A.	5	3	5	5	4			20					42
142	Unidade	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27-1D3- D018 faixa de ajuste de amperagem entre 12 e 18 A.	5	3	5	5	4								22
143	Unidade	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27-1D3- U010 faixa de ajuste de amperagem entre 7 e 10A.	5	3	5	5	4			20					42
144	Unidade	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27-1D3- U017 faixa de ajuste de amperagem entre 11 e 17A.	5	3	5	5	4								22
145	Unidade	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27-1D3- U032 faixa de ajuste de amperagem entre 22 e 32A.	5	3	5	5	4								22
146	Unidade	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW67-2D3- U057, faixa de ajuste de amperagem entre 40A e 57A.	5	3	5	5	3								21
		Relé com temporização													

147	Unidade	simples função: Retardo na energização (A) marca WEG modelo RTW17-A 3-30 minutos. Referência: A01U030ME40.	5	3	5	5	4			10								32
148	Unidade	Rele com temporização simples função: Retardo na energização (A) marca WEG modelo RTW17-A 6-60 segundos. 220VCA. Referência A01U060SE40.	5	3	5	5	4			10								32
154	Unidade	Relê de borne acoplador WEG modelo BTWR P16E26. Tensão da bobina de 24 Vca/cc, contato auxiliar 1NAF, capacidade do contato de 6A /250VCA.					20											20
GRUPO 25																		
157	Unidade	Quadros de distribuição trifásico para 16 disjuntores de embutir. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904311	2	1			10											13
		Quadros de distribuição trifásico para 16 disjuntores de sobrepor. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor																

		mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904332											
161	Unidade	Quadros de distribuição trifásico para 34 disjuntores de embutir. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904313	2			6							8
162	Unidade	Quadros de distribuição trifásico para 34 disjuntores de sobrepor. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904333	2		6	6							14
		Quadros de distribuição trifásico para 44 disjuntores de embutir. Barramento principal 100A. Barramento											

163	Unidade	<p>derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No FUSE com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904314</p>	1			4								5
164	Unidade	<p>Quadros de distribuição trifásico para 44 disjuntores de sobrepor. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No FUSE com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904334</p>	1		2	4								7
GRUPO 26														
165	Unidade	<p>Prensa cabo fabricado em material termoplástico auto extingüível. Fabricado conforme norma DIN 46320, grau de proteção: IP 67, cor cinza. Dimensionado para cabos com diâmetro entre 10 e 14mm. Referência: Prensa cabo Steck código: S803CI</p>	10	6	10	20			1					47
		Prensa cabo												

166	Unidade	fabricado em material termoplástico auto extingüível. Fabricado conforme norma DIN 46320, grau de proteção: IP 67, cor cinza. Dimensionado para cabos com diâmetro entre 13 e 18mm. Referência: Prensa cabo Steck código: S804CI	10	6		10	20			1							47
167	Unidade	Prensa cabo fabricado em material termoplástico auto extingüível. Fabricado conforme norma DIN 46320, grau de proteção: IP 67, cor cinza. Dimensionado para cabos com diâmetro entre 3 e 6mm. Referência: Prensa cabo Steck código: S799CI	10	3		10	20			2							45
168	Unidade	Prensa cabo fabricado em material termoplástico auto extingüível. Fabricado conforme norma DIN 46320, grau de proteção: IP 67, cor cinza. Dimensionado para cabos com diâmetro entre 6 e 12mm. Referência: Prensa cabo Steck código: S802CI	10	3		10	20			2							45
GRUPO 27																	
169	Barra 3 metros	Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 1" (Uma polegada). Barra com 3 metros	10	10	20	10	20	10	10	15	10	20					135
170	Barra 3 metros	Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de ¾" (Três quartos de polegada). Barra com 3 metros	20	20	100	20	40	10	10	15	10	5					250
		Eletroduto galvanizado leve															

171	Barra 3 metros	(parede 0,60mm), diâmetro nominal de 1/2" (Meia polegada). Deve apresentar rosca em ambas as extremidades e luva em uma delas. Barra com 3 metros	20	10	50	20	40	10	10	15	10			185
172	Rolo 30m	Eletroduto metálico flexível com bitola de 1" (uma polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada monogrampeada. Rolo com 30 metros.	2		10	2	3	1			5	2		25
173	Rolo 30m	Eletroduto metálico flexível com bitola de 3/4" (três quartos de polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada monogrampeada. Rolo com 30 metros.	2	2	5	2	3	1	5		5	2		27
174	Rolo 30m	Eletroduto metálico flexível com bitola de 1/2" (meia polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada monogrampeada. Rolo com 30 metros.	2		2	2	3	1						10
175	Rolo 30m	Eletroduto metálico revestido tipo copex 1" (uma polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada. Revestido externamente por uma espessa camada de cloreto de polivinila flexível (PVC) extrudado penetrando nas espirais, extremamente flexível. Rolo com 30 metros.	2	1		2	3	1						9
176	Rolo 30m	Eletroduto metálico revestido tipo copex 3/4" (três quartos de polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada. Revestido externamente por uma espessa camada de cloreto de	2		2	2	3	1						10

		polivinila flexível (PVC) extrudado penetrando nas espirais, extremamente flexível. Rolo com 30 metros.												
177	Rolo 30m	Eletroduto metálico revestido tipo copex com bitola de 1/2" (meia polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada monogrampeada. Revestido externamente por uma espessa camada de cloreto de polivinila flexível (PVC) extrudado penetrando nas espirais, extremamente flexível. Rolo com 30 metros.	2			2	3	1						8
GRUPO 28														
178	Unidade	Conector macho zincado de latão para eletroduto metálico revestido com bitola de 1" (uma polegada). Em um dos lados deve fixar-se ao eletroduto sobre a capa plástica rosqueando-se no sentido anti horário com rosca Dente de Serra cravados no plástico. No outro lado deve ter rosca macho com bitola de 1" (uma polegada) de pelo menos 12mm de extensão, deve acompanhar contraporca.	20	10	50	20	40	10	30		30	20		230
179	Unidade	Conector macho zincado de latão para eletroduto metálico revestido com bitola de 3/4" (três quartos de polegada). Em um dos lados deve fixar-se ao eletroduto sobre a capa plástica rosqueando-se no sentido anti horário	20	10	200	20	60	10	30		30	10		390

		com rosca Dente de Serra cravados no plástico. No outro lado deve ter rosca macho com bitola de 3/4" (três quartos de polegada) com pelo menos 12mm de extensão, deve acompanhar contraporca.													
180	Unidade	Conector macho zincado de latão para eletroduto metálico revestido com bitola de 1/2" (meia polegada). Em um dos lados deve fixar-se ao eletroduto sobre a capa plástica rosqueando-se no sentido anti horário com rosca Dente de Serra cravados no plástico. No outro lado deve ter rosca macho com bitola de 1/2" (meia polegada) com pelo menos 12mm de extensão, deve acompanhar contraporca.	20	15	20	60	10								125
GRUPO 29															
181	Unidade	Curva de 90 graus para Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 1" (Uma polegada). Deve apresentar rosca em ambas as extremidades	20	10	40	20	40	10			10	10			160
182	Unidade	Curva de 90 graus para Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 3/4" (Três quartos de polegada). Deve apresentar rosca em ambas as extremidades	30	10	50	30	50	10				10			190
183	Unidade	Curva de 90 graus para Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 1/2" (Meia polegada). Deve apresentar rosca em	30		20	30	50	10							140

		ambas as extremidades																
192	Unidade	Curva horizontal 90 graus de eletrocalha perfurada 100 x50mm. Referência Eletropoll EL1308	10			10	10											30
193	Unidade	Curva vertical interna 90 graus de eletrocalha perfurada 100 x50mm. Referência Eletropoll EL1312	10			10	10											30
GRUPO 30																		
184	Unidade	Luva de emenda sem rosca 1" (uma polegada). Luva de emenda em alumínio sem rosca (unidut reto) e acabamento sem pintura. Acompanha parafusos para instalação no eletroduto. Referência Tramontina código: 56131023	30		10	30	30	10			10	10						130
185	Unidade	Luva de emenda sem rosca ¾ " (três quartos de polegada). Luva de emenda em alumínio sem rosca (unidut reto) e acabamento sem pintura. Acompanha parafusos para instalação no eletroduto. Referência Tramontina código: 56131022.	30	10	50	30	30	10				5						165
186	Unidade	Luva de emenda sem rosca 1/2" (meia polegada). Luva de emenda em alumínio sem rosca (unidut reto) e acabamento sem pintura. Acompanha parafusos para instalação no eletroduto. Referência Tramontina código: 56131001.	30	10	10	30	60	10										150
GRUPO 31																		

201	Unidade	Tampa para curva vertical interna 90 graus para eletrocalha 100mm. Referência eletropoll EL1360	5			5	5							15
202	Unidade	Tê reto para eletrocalha 100x50mm Referência Eletropoll EL 1323	5			5	5							15
GRUPO 32														
203	Unidade	Condutele múltiplo tipo X. Deve ser confeccionado em alumínio e sem pintura. Deve ter 5 saídas com rosca 3/4" (três quartos de polegada) com tamanho de referência de 4" x 2" (quatro polegadas por 2 polegadas). Referência: Condutele múltiplo 3/4" tipo "X" tramontina Código: 56200072	40	35	150	40	100		30		30	5		430
204	Unidade	Condutele múltiplo tipo X. Deve ser confeccionado em alumínio e sem pintura. Deve ter 5 saídas com rosca 1" (uma polegada) com tamanho de referência de 4" x 2" (quatro polegadas por 2 polegadas). Referência: Condutele múltiplo 1" tipo "X" Tramontina Código: 56200023	40	10	150	40	100					10		350
205	Unidade	Tampão para condutele múltiplo 1" (uma polegada). Deve ser fabricado em termoplástico e serve para fechar as aberturas não usadas em condutes com aberturas de 1" (uma polegada). Referência: Tampão para condutele múltiplo 3/4" Tramontina. Código: 56114053	40	10	30	40	100					10		230

206	Unidade	Tampão para condutele múltiplo 3/4" (três quartos de polegada). Deve ser fabricado em termoplástico e serve para fechar as aberturas não usadas em conduteles com aberturas de 3/4" (três quartos de polegada). Referência: Tampão para condutele múltiplo 3/4" tramontina. Código: 5611405	40	35	30	40	100						5			250
GRUPO 33																
207	Unidade	Redução com rosca para eletroduto em alumínio. Deve apresentar rosca externa com bitola 3/4"(três quartos de polegada) e rosca interna com bitola de 1/2" (meia polegada). Referência: Redução com rosca 3/4" x 1/2" tramontina. Código: 5612400	40	10	10	40	400									500
208	Unidade	Redução com rosca para eletroduto em alumínio. Deve apresentar rosca externa com bitola de 1"(uma polegada) e rosca interna com bitola de 3/4" (três quartos de polegada). Referência: Redução com rosca 1" x 3/4" tramontina. Código: 56124003	40	10	10	40	600									700
GRUPO 34																
209	Unidade	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 1/2" (meia polegada) com arruela para fixação à condutele e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por	40	10		40	100									190

		compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 1/2" - Flexor Tramontina. Código 56127021											
210	Unidade	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 3/4" (três quartos de polegada) com arruela para fixação à condutele e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 3/4" - Flexor Tramontina. Código 56127022	40	10	40	100				10			200
211	Unidade	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 1" (uma polegada) com arruela para fixação à condutele e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 1" - Flexor Tramontina. Código 56127003	20		20	50				20			110
212	Rolo 50 m	Eletroduto corrugado reforçado, 25 mm, material: plástico, PVC. Antichama. Cor laranja.		1	4	1	20			10			36
GRUPO 35													
		Conjunto 1 interruptor + 1 tomada. Sendo um interruptor simples 10A/250V e uma tomada 2P+T 20A											

213	Unidade	/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1323.	270	14	45	45	270	45	90	0	90	27	0	0	896
214	Unidade	Conjunto 2 interruptores + 1 tomada. Sendo dois interruptores simples 10A/250V e uma tomada 2P+T 20A /250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1329.	270	14	18	45	270	45	90	0	90	27	0	0	869
215	Unidade	Conjunto Arstop de sobrepor. Construído em termoplástico na cor branca. Deve possuir uma tomada Din 2P+T 20A e espaço para um disjuntor. Tensão 220V. Referência: Kit Arstop Sobrepor Alumbra.	180	5	5	45	180	22	90	0	90	0	0	0	617
216	Unidade	Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 10A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser confeccionada em plástico de engenharia anti chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136	45	5	27	27	45	18	45	45	45	0	0	0	302
217	Unidade	Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 20A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser confeccionada em plástico de engenharia anti	45	5	27	27	45	18	45	45	45	0	0	0	302

		chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136												
GRUPO 36														
218	Unidade	Interruptor duplo (dois interruptores) Simples 10A/250V com espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 2030	200		20	50	200	50	100		100	20		740
219	Unidade	Interruptor simples 10A/250V com espelho, cor cinza para instalação em caixa 4"x 2" Referência Fame linha Gris modelo 2027	200		20	50	200	50	100		100	20		740
220	Unidade	Interruptor triplo (três interruptores) Simples 10A/250V com espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 2031	50	10	20	50	80	50	30		30	20		340
150	Unidade	Interruptor DR Diferencial Residual Weg Bipolar 25A 30mA			10	20	40		20					90
GRUPO 37														
221	Unidade	Tomada 2P+T 20A /250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1315	200	5	20	50	200	50	100	50	100	50		825
222	Unidade	Tomada 2P+T 10A /250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1315	200	10	20	50	300	50	100	100	100	100		1030
		Tomada dupla (duas tomadas) interna. Sendo cada uma												

223	Unidade	2P+T 10A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1319.	200	5	20	50	300	50	100	50	100	20			895
GRUPO 38															
224	Unidade	Placa cega, dimensões: 2x4, material: plástico, cor: branca.		10	10		20					20	10		70
225	Unidade	Placa cega, dimensões: 4x4, material: plástico, cor: branca.		10	10		20						10		50
GRUPO 39															
226	Unidade	Caixa de passagem de embutir drywall, material: plástico, PVC, rígido, anti-chamas, dimensões: 2x4.			30		20						20		70
227	Unidade	Caixa de passagem de embutir drywall, material: plástico, PVC, rígido, anti-chamas, dimensões: 4x4.			30		20						20		70
GRUPO 40															
229	Unidade	Alça dupla preformada de distribuição. Confeccionada com no mínimo dois fios de aço galvanizado revestidos de alumínio. Indicada para o encabeçamento de condutores no primário de redes de distribuição que se utilizam de dois isoladores de pinos em cruzetas duplas. Indicado para uso em isoladores com pescoço de 60mm. Deve ter indicação para uso em cabos com diâmetro entre 7,4 à 8,2mm. Referência: Alça dupla preformada de					20								20

		distribuição marca PLP Brasil código: DGD-4542												
230	Unidade	Alça preformada de distribuição. Confeccionada com no mínimo dois fios de aço galvanizado ou fios de aço revestidos de alumínio. Deve ter a indicação do fabricante para uso em pontos finais mecânicos de redes junto ao isolador de disco ou roldana para cabos de alumínio. Deve ter indicação de uso em cabos com diâmetro entre 5,8 a 6,5. Deve medir pelo menos 445mm de comprimento. Referência: Alça preformada de distribuição marca PLP Brasil código: DG-4541					30							30
231	Unidade	Alça preformada de distribuição. Confeccionada com no mínimo dois fios de aço galvanizado ou fios de aço revestidos de alumínio. Deve ter a indicação do fabricante para uso em pontos finais mecânicos de redes junto ao isolador de disco ou roldana para cabos de alumínio. Deve ter indicação de uso em cabos com diâmetro entre 6,54 a 7,35. Deve medir pelo menos 545mm de comprimento. Referência: Alça preformada de distribuição marca PLP Brasil código: DG-4555					30							30
GRUPO 41														
		Emenda preformada condutora. Destinada												

237	Unidade	condutor de alumínio ao topo de isolador de pino com 60mm de diâmetro. Confeccionado com pelo menos 2 fios de aço revestidos de alumínio. Fornecido em coxim de elastômero. Para uso em cabos com diâmetro entre 7,06 e 8,01mm. Referência: laço de distribuição (ou de topo) preformado PLP Brasil código UTC-1103					30									30
238	Unidade	Laço de distribuição ou de topo preformado. Destina-se a amarração do condutor de alumínio ao topo de isolador de pino com 60mm de diâmetro. Confeccionado com pelo menos 2 fios de aço revestidos de alumínio. Fornecido em coxim de elastômero. Para uso em cabos com diâmetro entre 8,02 e 9,08mm. Referência: laço de distribuição (ou de topo) preformado PLP Brasil código UTC-1104					30									30
239	Unidade	Laço de roldana preformada para condutor nu. Fabricada em fio de aço revestida de alumínio. Deve apresentar coxim de elastômero que evita o contato do laço sobre a roldana. Deve ter indicação do fabricante para uso em cabo com diâmetro entre 5,7 e 6mm. Referência laço de roldana preformado Marca PLP Brasil código SPL-1304					60									60
		Laço de roldana preformada para condutor nu.														

		evita o contato entre o cabo e o isolador. Para uso em cabos com diâmetro entre 7 e 8mm. Referência: laço lateral preformado PLP Brasil código STC-1253.												
246	Unidade	Laço lateral preformado. Destina-se a fixação de cabo condutor nu ao pescoço do isolador de pino com 60mm de diâmetro. Deve acompanhar coxim de elastômero que quando aplicado evita o contato entre o cabo e o isolador. Para uso em cabos com diâmetro entre 8 e 9mm. Referência: laço lateral preformado PLP Brasil código STC-1254.				20								20
GRUPO 43														
247	Unidade	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 16mm, com furo M8	50	10		30	200					100		390
248	Unidade	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 25mm, com furo M8	50	10		30	200					100		390
249	Unidade	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 35mm, com furo M12	20	10		15	100					100		245
250	Unidade	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 50mm, com furo M12	20	10		15	100					100		245
		Terminal de compressão, fabricado em cobre												

251	Unidade	eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 70mm, com furo M12	10			10	50					100			170
252	Unidade	Terminal elétrico para cabo negativo de bateria (ponteira a ser parafusada no chassi). De um lado deve ter um furo de para ser parafusado ao chassi do veículo e do outro, furo para fixação de cabo de 10 a 25mm por meio de parafuso	5	3	15	5	30								58
253	Unidade	Terminal elétrico para cabo negativo de bateria (ponteira a ser parafusada no chassi). De um lado deve ter um furo de para ser parafusado ao chassi do veículo e do outro, furo para fixação de cabo de 35 a 50mm por meio de parafuso	5			5	30								40
254	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo pino para cabo elétrico de 2,5mm2. Embalagem com 100 unidades	2	2	2	2	4			10		20			42
255	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo forquilha para cabo elétrico de 10mm2. Furo M8. Embalagem com 100 unidades	2	2		2	4					1			11
256	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo forquilha para cabo elétrico de 16mm2. Furo M10. Embalagem com 100 unidades	2	2		2	4					1			11
257	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo forquilha para cabo elétrico de 2,5mm2. Furo M5.	2	2	2	2	4			10		20			42

		Embalagem com 100 unidades												
258	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo forquilha para cabo elétrico de 6mm ² . Furo M5. Embalagem com 100 unidades	2		1	2	4		5		10			24
259	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de 10mm ² . Furo M8. Embalagem com 100 unidades	2			2	4				1			9
260	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de 16mm ² . Furo M10. Embalagem com 100 unidades	2			2	4				1			9
261	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de 2,5mm ² . Furo M5. Embalagem com 100 unidades	2	2	2	2	4		10		20			42
262	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de 6mm ² . Furo M5. Embalagem com 100 unidades	2		1	2	4				10			19
263	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo pino para cabo elétrico de 10mm ² . Embalagem com 100 unidades	2		1	2	4				1			10
264	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo pino para cabo elétrico de 16mm ² . Embalagem com 100 unidades	2			2	4				1			9
265	Embalagem 100 Unidades	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo pino	2		1	2	4		5		10			24

	Unidades	para cabo elétrico de 6mm2. Embalagem com 100 unidades																
GRUPO 44																		
266	Unidade	Temporizador de irrigação: Pressão Máxima: 1-8 Bar. Vazão Máxima: 600-800 L/H Programação: Dias e Horários - até 16 programações/dia. Tempo Máximo de Abertura: 9hrs e 59 min por programação Bateria (V): 2 pilhas AAA 1.5A (não inclusa). Temperatura de Trabalho: 0-40°C Tubulação: 3/4 com adaptador de 1/2			5	15	10	6				15						51
137	Unidade	Temporizador cíclico percentual para uso em sistema de irrigação por pivô central. Alimentação: 28 a 250 Vca/Vcc; Frequência: 48 a 63 Hz; Escala de 60 segundos; Saída: 1 relé SPST 5A - 250 Vca; Função de temporização: cíclica percentual "P"; Seleção de tempo através do knob. Marca COEL modelo MT72P.		2			1											3
ITENS AVULSOS																		
Item	Unidade de medida	Descrição	CBRA	CCEI	CEST	CGAM	CPLA	CREM	CRFI	CSAM	CSSB	CTAG	REITO	Colégio Militar de Brasília - CMB	TOTAL			
26	Unidade	Misturador Externo. Tipo UHF/VHF		2			2								4			
59	Metro	Cabo pp, tipo flexível isolado, dois condutores, 2x1,5 mm2 , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1,	200	50	10		200	200		200				350	1210			

		isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249												
60	Metro	Cabo pp, tipo flexível isolado, quatro condutores, 4x2,5mm² , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	200		2	15	200		300	10			150	877
61	Metro	Cabo pp, tipo flexível isolado, três condutores, 3x2,5mm² , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	200	15	10	15	200	200	500	10	200		500	1850
62	Metro	Cabo pp, tipo flexível isolado, quatro condutores, 4x4mm² , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC, rolo com 100m. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	200	15		15	200		200				150	780
63	Metro	Cabo pp, tipo flexível isolado, três condutores, 3x4mm² , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	200	15		15	200	300	200				400	1330
		Cabo pp, tipo flexível isolado, quatro condutores, 4x6mm² , formado												

64	Metro	por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	200	10	15	200							100	525
65	Metro	Cabo pp, tipo flexível isolado, três condutores , 3x 6mm2 , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	200		15	200							100	515
86	Unidade	Kit trilho eletrificado 2m com 4 (quatro) Spot LED 18W branco neutro branco; bivolt automático; cor da luz em branco frio - 6500K, Corpo em alumínio injetado a alta pressão; junta em borracha de silicone resistente ao calor. Índice de proteção de IP66. Garantia mínima de 12 meses e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	5	3	4	200	6	5	10	5			50	288
99	Unidade	Sensor eletrônico de presença, Características adicionais: lente de 180°, tipo de presença, frequência comutação 60, tensão de alimentação 220V, aplicação detecção e alarme, instalação parede. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	300	30	80	200	30		20	30			150	840
		Fita isolante plástica cor preta. Deve ser confeccionada em PVC autoextinguível à chama - Antiflam e												

100	Unidade	<p>atender a norma NBR NM 60454-3-1, sendo que, cada rolo de fita, deve conter pelo menos 20m de comprimento por 19mm de largura e 0,18mm de espessura embalado individualmente em caixa plástica. Deve apresentar recomendação do fabricante para ser usada na recomposição da camada isolante ou cobertura de cabos, mesmo daqueles que ficarão expostos a atuação de U.V. (Ultra Violeta). Referência: Fita isolante prysmian P-44 super</p>	200	10	100	200	20	100	50				200	880
101	Unidade	<p>Fita isolante de autofusão cor preta. Fabricada em composto EPR e em observância à norma ASTM 4388. Comprimento da fita de, no mínimo, 10m, largura de pelo menos 19mm e espessura de 0,76 mm. A fita deve estar envolvida em embalagem plástica e acondicionada em caixa de papelão. Deve ser recomendada pelo fabricante para a recomposição da camada isolante de cabos elétricos em emendas e terminações até 69kV, inclusive aquelas que terão contato com umidade. Referência: Fita Autofusão Prysmian I-10</p>	200	10	30	100	200	15	10	50			200	815
		<p>Luminária LED PÚBLICA SMD, potência de 50w, bivolt automático, resistente à água,</p>												

102	Unidade	<p>material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio; Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm/W. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.</p>	45	0	27	45	180	0	27	0	27	0	0	54	405
103	Unidade	<p>Luminária LED PÚBLICA SMD, potência de 100w, para poste de luz de 07 metros de altura; bivolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio; Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no</p>	45	18	27	45	27	36	27	0	27	0	0	45	297

		mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm/W; Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.													
104	Unidade	Luminária LED PÚBLICA SMD, 150w , para poste de luz de 12 metros de altura; bivolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio. Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm/W;. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.	45	27	27	45	27	0	0	0	27	0	0	45	243
		Autotransformador trifásico (compensadora) para partida de motor com potência de													

153	Unidade	<p>ABS, para embutir em frente de painéis, com dimensões padrão DIN.</p> <p>Alimentação: 110 /220Vca 50/60Hz;</p> <p>Entrada de Sinal: 0 ~ 5A (TC); escala indicativa de 0 – 999A. Saída de controle: configurável 2 relés 250Vca/3A (carga resistiva); Precisão: 1% final de escala.</p> <p>Caixa: 72x72mm frente de painel.</p> <p>Referência: Controlador de Corrente / Amperímetro Sibratec modelo: CDAS-04/72</p>					1							5						6		
155	Unidade	<p>Fonte chaveada colméia estabilizadora.</p> <p>Entrada de 100-240/60Hz e 200-220 50Hz. Saída de 24V 10A, potência de 240W. Referência: Fonte 24V 10A Chaveada Colmeia Bivolt It-Blue SC1242</p>		2	5			1								10				18		
156	Unidade	<p>Termostato diferencial. Responsável pelo acionamento de equipamentos em função do diferencial de temperatura.</p> <p>Alimentação de 12ou 24 Vac/dc, faixa de temperatura controlada de -50 até 200 graus centígrados; corrente máxima de saída de NA: 16A/2HP, NF: 500W - 1/10 HP.</p> <p>Dimensões máximas de 76x34x77mm (LxAxP). Deve apresentar minimamente os detalhes a seguir:</p> <p>tela com indicação de sensor 1 e sensor 2, led de indicação de saída para acionamento de</p>																		6	5	11

		equipamento, indicador de bloqueio de funções, indicador de bloqueio de funções de controle, indicador da unidade de temperatura (Graus Célcius ou Fahrenheit). Teclas de aumento ou diminuição de parâmetros, tecla SET. Referência: Termostato diferencial para aquecimento solar Microsol EL/07											
187	Conjunto	Conjunto de parafuso para fixação de eletrocalha com cabeça lenticular autotravante com 1/4" (um quarto de polegada) de diâmetro e 3/4" (três quartos de polegada) de comprimento. Acompanha porca e arruela simples. Referência Elecon EC-FAC45, e EC-FAC46 respectivamente.	500	100		500	600						1700
228	Unidade	Chave fusível polimérica, com isolador fabricado em silicone, resistentes ao vandalismo com porta fusíveis intercambiável com demais chaves fusíveis. Tensão nominal de 15kV, corrente nominal de 100A, capacidade de interrupção simétrica de 7,1 kA ms e assimétrica de 10 kA ms. Deve ser fabricada em observância NBR 8124, IEC060282-2, ANSI C37-41. Referência chave fusível INDEL Bauru código PF15100CI10.					30						30
		Alicate hidráulico para prensagem de											

232	Unidade	<p>terminais de cabos de cobre com bitola entre 10 a 300 mm². Crimpagem tipo hexagonal, força de crimpagem de 10 toneladas força, curso do pistão de pelo menos 22 mm. Acompanha o alicate crimpador 12 matrizes para terminais de 10 mm², 16 mm², 25 mm², 35 mm², 50 mm², 70 mm², 95 mm², 120 mm², 150 mm², 185 mm², 240 mm² e 300 mm². Conjunto acomodado em mala para transporte. Referência: Alicate crimpador Vonder ACV-300</p>	1	1	1	2	2	1	5						13
233	Unidade	<p>Conjunto isolador tipo roldana de porcelana. Ferragens fabricadas em aço galvanizado a fogo. Isolador fabricado em porcelana esmaltada. Utilizado para sustentar cabos aéreos isolando o cabo messageiro. Compõe o conjunto: 1 isolador roldana 80x80mm. Ferragens: armação secundária pesada com espessura mínima de 4,7mm. Acompanha pino e cupilha.</p>				60									60
267	Par	<p>Bateria para cadeira de rodas. Kit 2 Baterias para Cadeira de Rodas compatíveis com modelo Ortomix UI -36NE 12V36AH Ciclo Profundo. Especificações do Produto: Tensão: 12 Vcc. Capacidade: 36 Ah. Altura: 16,5 cm. Largura: 19,6 cm. Profundidade: 13,0 cm</p>	2	2	2	4		2	2	2					16

Cota Reservada para ME/EPP em															
ITENS AVULSOS															
Item	Unidade de medida	Descrição	CBRA	CCEI	CEST	CGAM	CPLA	CREM	CRFI	CSAM	CSSB	CTAG	REITO	Colégio Militar de Brasília - CMB	TOTAL
295	Unidade	<p>Idem ao item 102. Luminária LED pública SMD, potência de 50w, bivolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio; Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm /W. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.</p>	5	0	3	5	20	0	3	0	3	0	0	6	45
		<p>Idem ao item 103. Luminária LED pública SMD, potência de 100w, para poste de luz de 07 metros de altura; bivolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com</p>													

296	Unidade	dissipador de calor em alumínio; Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm/W. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.	5	2	3	5	3	4	3	0	3	0	0	5	33
297	Unidade	Idem ao item 104. Luminária LED pública SMD, 150w, para poste de luz de 12 metros de altura; bivolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio. Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos	5	3	3	5	3	0	0	0	3	0	0	5	27

		mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm /W. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.													
GRUPO 45 (Idem ao GRUPO 10)															
268	Unidade	Idem ao item 43. Cabo HDMI x HDMI 02m.	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2	10
269	Unidade	Idem ao item 44. Cabo HDMI x HDMI 05m.	10	2	0	1	2	2	0	0	0	0	2	2	21
270	Unidade	Idem ao item 45. Cabo USB-A M x USB-B M 1,80m.	10	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	12
271	Unidade	Idem ao item 46. Cabo extensor USB . Comprimento mínimo: 15 metros. Com repetidor de sinal (ativo – função reconstituição e retransmissão de sinal). Conectores tipo “A”, sendo uma extremidade macho e outra fêmea; compatível com interface USB 2.0; plug and play (não necessita de drive para instalação).	5	2	0	5	2	1	0	0	0	0	0	0	15
272	Unidade	Idem ao item 47. Cabo HDMI com 20 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta definição (full HD 1080p); deverá	6	2	6	4	16	3	0	5	2	0	0	3	47

		suportar sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão atualizada.														
273	Unidade	Idem ao item 48. Cabo HDMI com 10 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta definição (full HD 1080p); deverá suportar sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão atualizada.	6,00	2,00	3,00	4,00	5,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,00
GRUPO 46 (Idem ao GRUPO 11)																
274	Rolo com 100m	Idem ao item 49. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 0,75 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	7
		Idem ao item 50. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 1,5 mm² , formado por fios de cobre tensão até														

275	Rolo com 100m	750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	3	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	3	10
276	Rolo com 100m	Idem ao item 51. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 2,5 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	5	1	0	3	4	0	1	0	1	1	0	5	21
277	Rolo com 100m	Idem ao item 52. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 4 mm2 , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolamento de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	5	1		2	2	0	1	0	1	1	0	5	18

278	Rolo com 100m	<p>Idem ao item 53. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 6 mm², formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.</p>	5	1	0	2	1	0	1	0	1	1	0	3	15
279	Rolo com 100m	<p>Idem ao item 54. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 10 mm², formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.</p>	5	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	12
280	Rolo com 100m	<p>Idem ao item 55. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 16 mm², formado por fios de cobre tensão ate 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de</p>	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	6

		comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.													
281	Metro	Idem ao item 56. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 35 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	20	0	0	1	20	0	0	0	0	50	0	20	111
282	Metro	Idem ao item 57. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 50 mm² , formado por fios de cobre tensão ate 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	10	0	0	1	6	0	0	0	0	50	0	15	82
283	Metro	Idem ao item 58. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 70 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e	10	0	0	1	15	0	0	0	0	50	0	10	86

		auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.													
GRUPO 47 (Idem ao GRUPO 15)															
284	Unidade	Idem ao item 83. Lâmpada de LED modelo tubular com 120 cm de comprimento. Luz branca fria Potência de pelo menos 18watts. 220V	0	10	0	120	20	20	0	100	10	0	0	200	480
285	Unidade	Idem ao item 84. Lâmpada de LED, modelo tubular com 60 cm de comprimento. Luz branca fria. Potência de pelo menos 10watts. 220V.	600	10	0	240	20	20	0	50	10	0	0	100	1050
286	Unidade	Idem ao item 85. Lâmpada LED modelo tubular, tensão nominal: bivolt; potência nominal 20w, formato: tubular T5, base G5, características adicionais, baixo consumo; cor: branco frio, dimensão: 1150x16mm; vida útil de 25.000h. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO	50	10	12	20	20	20	20	0	20	0	0	70	242
287	Unidade	Idem ao item 94. Lâmpada LED R7S de 30W. Bivolt, de 3000K, palito curta, 15cm. Cor: branco frio, com luz difusa. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	20	0	0	6	20	0	0	0	0	0	0	9	55
288	Unidade	Idem ao item 89. Lâmpada LED Par 30 11w bivolt branco frio, dimensões 92mm x 92mm. Garantia	2	0	0	2	20	0	0	0	0	0	0	5	29

		mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.													
289	Unidade	Idem ao item 90. Lâmpada LED dicrónica 7W. Base GU10, bivolt branco frio, fluxo luminoso 500LM, temperatura 6500K. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	30	0	0	6	20	0	0	0	0	0	3	12	71
290	Unidade	Idem ao item 91. Lâmpada LED dicrónica 11W. Base GU10, bivolt branco quente, fluxo luminoso 800LM, temperatura 3000K, dimensões 111mm x 69mm. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	15	1	0	6	20	0	0	0	0	0	0	5	47
GRUPO 48 (Idem ao GRUPO 16)															
292	Unidade	Idem ao item 87. Luminária LED 18W SMD de embutir quadrada. Bivolt automático. Formato embutir, de 12W, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e alumínio; dimensões: 25cm x 25cm, profundidade 1,3cm. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	30	1	0	5	20	0	0	0	0	0	4	12	72
293	Unidade	Idem ao item 88. Spot LED 12W SMD embutir quadrado. Potência de 12W, fluxo luminoso de 630 lúmens, formato quadrado, luz branca de 4000K; dimensão (compr. x larg. x alt.) 10 x 10 x 4,5 cm, e recorte para embutir 10 x 10cm. 12 meses de garantia e que atenda aos	12	2	0	5	20	0	0	0	0	0	4	12	55

		requisitos técnicos do INMETRO.													
294	Unidade	Idem ao item 92. Luminária plafon de embutir em LED. Bivolt automático. Formato redondo embutir, de 18w, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e alumínio; dimensões: 22,5cm x 22,5cm, profundidade 1,3cm. 12 meses de garantia e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	5	1	0	5	20	0	0	0	0	0	0	10	41
291	Unidade	Idem ao item 93. Lâmpada LED Bulbo 12w e27 Branco Frio. Bivolt, luminosidade: 1.200 Lúmens; material corpo: plástico; dimensão: compacta. Base E27.	20	2	0	6	20	20	0	50	0	0	0	30	148
GRUPO 49 (Idem ao GRUPO 23)															
298	Unidade	Idem ao item 125. Contatora marca Weg modelo CWM 25, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	1	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	5
299	Unidade	Idem ao item 126. Contatora marca Weg modelo CWM12, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	3
300	Unidade	Idem ao item 127. Contatora marca Weg modelo CWM18 10E com bobina 220VCA. Contatos: 2NA+2NF.	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
301	Unidade	Idem ao item 128. Contatora marca Weg modelo CWM32, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	4
302	Unidade	Idem ao item 129. Contatora marca Weg modelo CWM40 com bobina 110 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		Idem ao item 130.													

303	Unidade	Contatora marca Weg modelo CWM50, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
304	Unidade	Idem ao item 131. Contatora marca Weg modelo CWM65, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
305	Unidade	Idem ao item 132. Contatora marca Weg modelo CWM910E com bobina 110VCA. Contatos: 2NA+2NF.	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
306	Unidade	Idem ao item 133. Contatora marca Schneider electric modelo LC1D25	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
307	Unidade	Idem ao item 134. Minicontatora marca Weg, modelo CAW04-22.	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
GRUPO 50 (Idem ao GRUPO 35)															
308	Unidade	Idem ao item 213. Conjunto 1 interruptor + 1 tomada. Sendo um interruptor simples 10A/250V e uma tomada 2P+T 20A /250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1323.	30	1	5	5	30	5	10	0	10	3	0	0	99
309	Unidade	Idem ao item 214. Conjunto 2 interruptores + 1 tomada. Sendo dois interruptores simples 10A/250V e uma tomada 2P+T 20A /250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1329.	30	1	2	5	30	5	10	0	10	3	0	0	96
310	Unidade	Idem ao item 215. Conjunto Arstop de sobrepôr. Construído em termoplástico na cor branca. Deve possuir uma tomada Din 2P+T 20A e	20	0	0	5	20	3	10	0	10	0	0	0	68

		espaço para um disjuntor. Tensão 220V. Referência: Kit Arstop Sobrepor Alumbra.													
311	Unidade	Idem ao item 216. Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 10A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser confeccionada em plástico de engenharia anti chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136	5	0	3	3	5	2	5	5	5	0	0	0	33
312	Unidade	Idem ao item 217. Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 20A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser confeccionada em plástico de engenharia anti chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136	5	0	3	3	5	2	5	5	5	0	0	0	33

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.549.762,98

Processo: 23098.000112.2022-48		Aquisição de materiais elétricos e eletrônicos.			
		MAPA COMPARATIVO			
Campus: Planaltina		Elaborado por: Raimundo de S. Martins Atualizado por: Thiago da Silva Passos			
		Data: 31/01/2023. Atualizado em Agosto de 2023.			
Item	Unidade de medida	Descrição	Valor Máximo Aceitável		
			Unitário (R\$)	Total (R\$)	Global (R\$)
GRUPO 01					
		Extensão elétrica bipolar			

1	Unidade	215	2Px0,75. Terminal composto de no mínimo três entradas. Comprimento: 1,5 metros . Amperagem: 10A / 250V.	20,99	4.512,85	
2	Unidade	205	Extensão elétrica bipolar 2Px0,75. Terminal composto de no mínimo três entradas. Comprimento: 03 metros . Amperagem: 10A / 250V	23,54	4.825,70	
3	Unidade	290	Extensão elétrica bipolar 2Px0,75. Terminal composto de no mínimo três entradas. Comprimento: 05 metros . Amperagem: 10A / 250V	34,42	9.981,80	
4	Unidade	230	Extensão elétrica bipolar 2Px0,75. Terminal composto de no mínimo três entradas. Comprimento: 10 metros . Amperagem: 10A / 250V	39,39	9.059,70	
5	Unidade	175	Extensão Elétrica Bipolar 2Px1,5mm. Terminal composto de no mínimo três entradas. Comprimento: 5 metros . Amperagem: 10A / 250V.	41,51	7.264,25	
6	Unidade	167	Extensão Elétrica Tripolar 2P+Tx1,5mm. Terminal composto de no mínimo três entradas. Comprimento: 5 metros . Amperagem: 10A / 250V.	44,22	7.384,74	
GRUPO 02						
7	Unidade	65	Cordão Elétrico Prolongador PP M/F 3x1, 50 20A 20m PT	317,07	20.609,55	
8	Unidade	62	Cordão Elétrico Prolongador PP M/F 3x1, 50 20A 10m PT	225,22	13.963,64	
9	Unidade	67	Cordão Elétrico Prolongador PP M/F 3x1, 50 20A 05m PT	191,34	12.819,78	
10	Unidade	72	Cordão Elétrico Prolongador PP M/F 3x1, 50 20A 03m PT	109,83	7.907,76	
11	Unidade	41	Cordão Elétrico Carretilha /Extensão elétrica redonda	27,17	1.113,97	
12	Unidade	41	Cordão elétrico enrolável paralelo - 2P (10A/250V~)	38,68	1.585,88	
GRUPO 03						
13	Unidade	197	Filtro de Linha c/ Proteção 03 Tomada 1,20 metro BC	38,92	7.667,24	
14	Unidade	175	Filtro de Linha c/ Proteção 04 Tomada 1,20 metro BC	41,46	7.255,50	
15	Unidade	206	Filtro de Linha c/ Proteção 05 Tomada 1,20 metro BC	46,82	9.644,92	
						43.029,04
						58.000,58
						24.567,66

GRUPO 04						
16	Unidade	70	Adaptador Tomada Tripolar Padrão Novo P/ Padrão Antigo 2p+t 15a	21,65	1.515,50	7.111,11
17	Unidade	70	Adaptador de Tomada Modelo L Com 4 Saídas E 1 Entrada	12,40	868,00	
18	Unidade	55	Adaptador Tomada Padrão Novo Antigo Benjamin T 10A/20A	13,47	740,85	
19	Unidade	72	Adaptador de Tomada Cubo 3D Benjamin 3 Pinos 10A	45,38	3.267,36	
20	Unidade	60	Adaptador de Tomada Bob Esponja 10A / 20A 3 Pinos Universal	11,99	719,40	
GRUPO 05						
21	Unidade	20	Divisor de Antena 1 Entrada e 2 Saídas	8,50	170,00	2.040,99
22	Unidade	25	Divisor de Antena 1 Entrada e 3 Saídas	8,50	212,50	
23	Unidade	21	Divisor de Antena 1 Entrada e 4 Saídas	8,50	178,50	
24	Unidade	21	Divisor de Antena de Alta 1x4 5-2050mhz	47,39	995,19	
25	Unidade	20	Divisor de Antena de Alta 1x2 5-2050mhz	24,24	484,80	
GRUPO 06						
27	Unidade	3	Conector F RG59 c/ Rosca c/ 25pçs	61,67	185,01	657,58
28	Unidade	7	Conector F RG59 c/ Rosca Unitário	4,66	32,62	
29	Unidade	3	Conector F RG06 c/ Rosca c/ 25pçs	63,03	189,09	
30	Unidade	7	Conector F RG06 c/ Rosca Unitário	2,48	17,36	
31	Unidade	7	Conector F RG59 c/ Anel Unitário	6,71	46,97	
32	Unidade	3	Conector F RG06 c/ Anel c/ 25pçs	56,39	169,17	
33	Unidade	7	Conector F RG06 c/ Anel Unitário	2,48	17,36	
GRUPO 07						
34	Unidade	3	Emenda Conector Coaxial F Rosca Fêmea X Fêmea	1,12	3,36	71,40
35	Unidade	12	Emenda T RG59	5,67	68,04	
GRUPO 08						
36	Unidade	55	Cabo 3RCA x 3RCA 1,20m	26,86	1.477,30	9.129,30
37	Unidade	55	Cabo 2RCA x 2RCA 1,20m	19,00	1.045,00	
38	Unidade	60	Cabo 1RCA x 1RCA 1,20m	16,50	990,00	

39	Unidade	100	Cabo 1P2 Estéreo x 2RCA 1,80m	56,17	5.617,00	
GRUPO 09						
40	Unidade	145	Cabo de Rede Patch Cord (macho-macho) montado RJ45 CAT5 10 metros	51,54	7.473,30	17.604,70
41	Unidade	135	Cabo de Rede Patch Cord (macho-macho) montado RJ45 CAT5 05 metros	40,38	5.451,30	
42	Unidade	170	Cabo de Rede Patch Cord (macho-macho) montado RJ45 CAT5 02 metros	27,53	4.680,10	
GRUPO 10						
43	Unidade	95	Cabo HDMI x HDMI 02m	51,72	4.913,40	141.958,74
44	Unidade	189	Cabo HDMI x HDMI 05m	82,57	15.605,73	
45	Unidade	108	Cabo USB-A M x USB-B M 1,80m	43,62	4.710,96	
46	Unidade	136	Cabo extensor USB. Comprimento mínimo: 15 metros. Com repetidor de sinal (ativo – função reconstituição e retransmissão de sinal). Conectores tipo “A”, sendo uma extremidade macho e outra fêmea; compatível com interface USB 2.0; plug and play (não necessita de drive para instalação).	141,52	19.246,72	
47	Unidade	425	Cabo HDMI com 20 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta definição (full HD 1080p); deverá suportar sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão atualizada.	173,95	73.928,75	
48	Unidade	217	Cabo HDMI com 10 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta	108,54	23.553,18	

			definição (full HD 1080p); deverá suportar sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão atualizada.		
GRUPO 11					
49	Rolo com 100m	61	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 0,75 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	125,97	7.684,17
50	Rolo com 100m	92	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 1,5 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	250,10	23.009,20
51	Rolo com 100m	192	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 2,5 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	308,68	59.266,56
			Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 4 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b)		

52	Rolo com 100m	164	com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	347,67	57.017,88
53	Rolo com 100m	140	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 6 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	561,62	78.626,80
54	Rolo com 100m	110	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 10 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	918,67	101.053,70
55	Rolo com 100m	51	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 16 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	2.137,67	109.021,17
			Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 35 mm² , formado por fios de cobre tensão até		
634.395,88					

56	Metro	999	750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	61,54	61.478,46
57	Metro	738	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 50 mm² , formado por fios de cobre tensão ate 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	72,67	53.630,46
58	Metro	774	Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 70 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	108,02	83.607,48
GRUPO 12					
66	Rolo com 100m	73	Fio de cobre paralelo flexível isolado, condutor de energia elétrica, 2x1, 5mm ² , formado por fios de cobre têmpera, cor branco, tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3	294,10	21.469,30
67	Rolo com 100m	73	Fio de cobre paralelo flexível isolado, condutor de energia elétrica, 2x2, 5mm ² , formado por fios de cobre têmpera, cor branco, tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama com características	380,17	27.752,41
					49.221,71

			especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3			
GRUPO 13						
68	Metro	800	Cabo em alumínio duplex 10mm. Deve ter 2 cabos sendo um fase com isolamento em polietileno reticulado e um cabo neutro nú.	6,36	5.088,00	
69	Metro	750	Cabo em alumínio duplex 16mm. Deve ter 2 cabos sendo um fase com isolamento em polietileno reticulado e um cabo neutro nú.	7,61	5.707,50	
70	Metro	520	Cabo em alumínio quadripexado 16mm. Deve ter 3 cabos fase com isolamento em polietileno reticulado, sendo cada um com uma cor diferente e um cabo neutro nú.	13,55	7.046,00	
71	Metro	520	Cabo em alumínio quadripexado 35mm. Deve ter 3 cabos fase com isolamento em polietileno reticulado, sendo cada um com uma cor diferente e um cabo neutro nú.	26,33	13.691,60	
72	Rolo 100m	100	Cabo flexível 1KV de 2,50 mm ² EPR/HEPR 90°. Características: fabricado em cobre eletrolítico, têmpera mole, classe 5; deve atender à norma NBR NM 280. Isolação composta de termofixo atendendo a norma NBR 6251 para o tipo HEPR (EPR/B); cobertura termoplástica de polivinílico atendendo a norma NBR 6251 para o tipo PVC/ST2. Material para aplicação em circuitos de alimentação e distribuição de energia elétrica que exijam cabos com maior flexibilidade, para ser instalado em dutos subterrâneos, proporcionando, com as características de autoextinção do fogo, maior segurança. NORMA DE REFERÊNCIA: NBR 7286 - Cabos de potência	336,11	33.611,00	65.144,10

			com isolamento extrudada de borracha etilenopropileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho. Rolo de 100 metros de comprimento. A licitante deverá fornecer o material nas cores: azul, branco, preto, verde e vermelho, por ocasião da emissão da Nota de Empenho.			
GRUPO 14						
73	Unidade	25	Mini disjuntor termomagnético monopolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 2 Amperes, 4 Amperes ou 6 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.	20,37	509,25	
74	Unidade	30	Mini disjuntor termomagnético monopolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 10 Amperes, 16 Amperes ou 20 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será	25,24	757,20	

			definida por ocasião da emissão da nota de empenho.		
75	Unidade	25	Mini disjuntor termomagnético monopolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 25 Amperes, 32 Amperes ou 40 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.	26,09	652,25
76	Unidade	25	Mini disjuntor termomagnético monopolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 50 Amperes, 63 Amperes ou 70 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.	85,16	2.129,00
			Mini disjuntor termomagnético monopolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR		

77	Unidade	25	IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 80 Amperes, 100 Amperes ou 125 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.	121,08	3.027,00	27.941,85
78	Unidade	25	Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 2 Amperes, 4 Amperes ou 6 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.	101,69	2.542,25	
79	Unidade	25	Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo "C", para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 10 Amperes, 16 Amperes ou 20 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de	121,08	3.027,00	

			funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.		
80	Unidade	30	Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo “C”, para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 25 Amperes, 32 Amperes ou 40 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.	153,33	4.599,90
81	Unidade	25	Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo “C”, para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 50 Amperes, 63 Amperes ou 70 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.	183,00	4.575,00
			Mini disjuntor termomagnético tripolar para proteção contra sobrecarga e curto-circuito com curva de disparo tipo “C”, para montagem em trilho DIN e fabricado em observação às normas		

82	Unidade	30	NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2. Grau de proteção IP20, tensão máxima de operação 440Vca/250Vcc. O dispositivo deve ser dimensionado para interrupção de curto circuitos de até 80 Amperes, 100 Amperes ou 125 Amperes. A definição da quantidade de itens, e a respectiva amperagem de funcionamento, será definida por ocasião da emissão da nota de empenho.	204,10	6.123,00	
GRUPO 15						
83	Unidade	4320	Lâmpada de LED modelo tubular com 120 cm de comprimento. Luz branca fria Potência de pelo menos 18watts. 220V	27,78	120.009,60	528.579,72
84	Unidade	9450	Lâmpada de LED, modelo tubular com 60 cm de comprimento. Luz branca fria. Potência de pelo menos 10watts. 220V.	23,07	218.011,50	
85	Unidade	2178	Lâmpada LED modelo tubular, tensão nominal: bivolt; potência nominal 20w, formato: tubular T5, base G5, características adicionais, baixo consumo; cor: branco frio, dimensão: 1150x16mm; vida útil de 25.000h. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO	38,73	84.353,94	
94	Unidade	495	Lâmpada LED R7S de 30W. Bivolt, de 3000K, palito curta, 15cm. Cor: branco frio, com luz difusa. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	121,33	60.058,35	
89	Unidade	261	Lâmpada LED Par 30 11w bivolt branco frio, dimensões 92mm x 92mm. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	38,55	10.061,55	
90	Unidade	639	Lâmpada LED dicróica 7W. Base GU10, bivolt branco frio, fluxo luminoso 500LM, temperatura 6500K. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos	33,54	21.432,06	

			requisitos técnicos do INMETRO.			
91	Unidade	423	Lâmpada LED dicróica 11W. Base GU10, bivolt branco quente, fluxo luminoso 800LM, temperatura 3000K, dimensões 111mm x 69mm. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	34,64	14.652,72	
GRUPO 16						
87	Unidade	648	Luminária LED 18W SMD de embutir quadrada. Bivolt automático. Formato embutir, de 12W, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e alumínio; dimensões: 25cm x 25cm, profundidade 1,3 cm. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	47,72	30.922,56	91.320,41
88	Unidade	499	Spot LED 12W SMD embutir quadrado. Potência de 12W, fluxo luminoso de 630 lúmens, formato quadrado, luz branca de 4000K; dimensão (compr. x larg. x alt.) 10 x 10 x 4,5 cm, e recorte para embutir 10 x 10cm. 12 meses de garantia e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	42,05	20.982,95	
92	Unidade	374	Luminária plafon de embutir em LED. Bivolt automático. Formato redondo embutir, de 18w, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e alumínio; dimensões: 22,5 cm x 22,5cm, profundidade 1,3cm. 12 meses de garantia e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	42,99	16.078,26	
93	Unidade	1332	Lâmpada LED Bulbo 12w e27 Branco Frio. Bivolt, luminosidade: 1.200 Lúmens; material corpo: plástico; dimensão: compacta. Base E27.	17,52	23.336,64	
GRUPO 17						
			Soquete GU10. Soquete para utilização em lâmpadas dicróica, com			

95	Unidade	2850	rabicho, dimensões 15mm x 25mm. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	6,14	17.499,00	
96	Unidade	640	Soquete para Lâmpada LED tubular, modelo T5, base G5; deve ser entregue juntamente com abraçadeira de aço para a referida lâmpada. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO. Pacote com 100 unidades.	8,22	5.260,80	38.682,70
97	Unidade	350	Soquete para Lâmpada LED tubular, modelo T8, base G13; deve ser entregue juntamente com abraçadeira de aço para a referida lâmpada. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO. Pacote com 100 unidades.	5,75	2.012,50	
98	Unidade	2160	Soquete para Lâmpada E27, para utilização em lâmpadas tipo bulbo, base E27. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	6,44	13.910,40	
GRUPO 18						
105	Unidade	275	Refletor LED, tensão nominal de 100w, bivolt, para instalação em ginásio poliesportivo. Características adicionais: temperatura de cor 6.500K; fluxo luminoso de 3000lm, na cor branca. Corpo em alumínio injetado a alta pressão; junta em borracha de silicone resistente ao calor; fechamento da óptica em policarbonato. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	95,00	26.125,00	44.198,65
106	Unidade	245	Refletor tipo holofote LED, de 50w, bivolt automático; cor da luz em branco frio - 6500K, Corpo em alumínio injetado a alta pressão, na cor preta; junta em borracha de silicone resistente ao calor; fechamento da óptica em policarbonato, para instalação em ambientes externos; resistente a água. Índice de proteção de IP66.	73,77	18.073,65	

			Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.			
GRUPO 19						
108	Unidade	6	Base de montagem individual (fixação por parafusos ou trilho DIN 35 mm) para relé de sobrecarga. marca WEG, modelo BF67-1D.	135,50	813,00	1.626,00
109	Unidade	6	Base de montagem individual (fixação por parafusos ou trilho DIN 35 mm) para relé de sobrecarga. Marca Weg, modelo BF67-2D.	135,50	813,00	
GRUPO 20						
110	Unidade	40	Bloco de contatos auxiliar frontal para contadoras marca WEG Modelo BCXMF01 contatos: 1NF.	15,56	622,40	1.244,80
111	Unidade	40	Bloco de contatos auxiliar frontal para contadoras marca WEG Modelo BCXMF10 contatos: 1NA.	15,56	622,40	
GRUPO 21						
112	Unidade	5	Bobina marca Weg 110VCA para contadoras marca Weg, modelos CWM50-CWM105.	150,17	750,85	7.299,96
113	Unidade	5	Bobina marca Weg 220VCA para contadoras marca Weg, modelos CWM50-CWM105.	150,17	750,85	
114	Unidade	8	Bobina marca Weg 380VCA para contadoras marca Weg, modelos CWM50-CWM105.	150,17	1.201,36	
115	Unidade	8	Bobina marca Weg 127VCA para contadoras marca Weg, modelos CWM9 a CWM25.	75,48	603,84	
116	Unidade	10	Bobina marca Weg 220VCA para contadoras marca Weg, modelos CWM9 a CWM25.	75,48	754,80	
117	Unidade	8	Bobina marca Weg 380VCA para contadoras marca Weg, modelos CWM9 a CWM25.	75,48	603,84	
118	Unidade	8	Bobina marca Weg 110VCA para contadoras marca Weg, modelos CWM32 a CWM40.	94,09	752,72	

119	Unidade	10	Bobina marca Weg 220VCA para contadoras marca Weg, modelos CWM32-CWM40.	94,08	940,80	
120	Unidade	10	Bobina marca Weg 380VCA para contadoras marca Weg, modelos CWM32-CWM40.	94,09	940,90	
GRUPO 22						
121	Unidade	30	Borne SAK 16mm	8,3	R\$ 249,00	1.229,60
122	Unidade	40	Borne SAK 2,5mm	4,48	R\$ 179,20	
123	Unidade	20	Borne SAK 35mm	40,07	R\$ 801,40	
GRUPO 23						
125	Unidade	42	Contatora marca Weg modelo CWM 25, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	296,08	12.435,36	97.921,26
126	Unidade	28	Contatora marca Weg modelo CWM12, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	184,00	5.152,00	
127	Unidade	20	Contatora marca Weg modelo CWM18 10E com bobina 220VCA. Contatos: 2NA+2NF.	191,06	3.821,20	
128	Unidade	34	Contatora marca Weg modelo CWM32, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	371,23	12.621,82	
129	Unidade	17	Contatora marca Weg modelo CWM40 com bobina 110 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	437,20	7.432,40	
130	Unidade	22	Contatora marca Weg modelo CWM50, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	612,56	13.476,32	
131	Unidade	23	Contatora marca Weg modelo CWM65, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	908,68	20.899,64	
132	Unidade	21	Contatora marca Weg modelo CWM9 10E com bobina 110VCA. Contatos: 2NA+2NF.	187,90	3.945,90	
133	Unidade	21	Contatora marca Schneider electric modelo LCID25	780,74	16.395,54	
134	Unidade	22	Minicontatora marca Weg, modelo CAW04-22.	79,14	1.741,08	
GRUPO 24						
139	Unidade	22	Relé de sobrecarga marca Weg modelo RW67-1D3-	333,33	7.333,26	

			U040 faixa de ajuste de amperagem entre 25A e 40A.		
140	Unidade	42	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27 faixa de ajuste de amperagem entre 2,5 e 4 A.	167,82	7.048,44
141	Unidade	42	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27 faixa de ajuste de amperagem entre 4 e 6A.	160,95	6.759,90
142	Unidade	22	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27-1D3-D018 faixa de ajuste de amperagem entre 12 e 18 A.	158,95	3.496,90
143	Unidade	42	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27-1D3-U010 faixa de ajuste de amperagem entre 7 e 10A.	154,51	6.489,42
144	Unidade	22	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27-1D3-U017 faixa de ajuste de amperagem entre 11 e 17A.	149,54	3.289,88
145	Unidade	22	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW27-1D3-U032 faixa de ajuste de amperagem entre 22 e 32A.	174,52	3.839,44
146	Unidade	21	Relé de sobrecarga térmico marca Weg modelo RW67-2D3-U057, faixa de ajuste de amperagem entre 40A e 57A.	370,67	7.784,07
147	Unidade	32	Relé com temporização simples função: Retardo na energização (A) marca WEG modelo RTW17-A 3-30 minutos. Referência: A01U030ME40.	177,04	5.665,28
148	Unidade	32	Rele com temporização simples função: Retardo na energização (A) marca WEG modelo RTW17-A 6-60 segundos. 220VCA. Referência A01U060SE40.	176,00	5.632,00
154	Unidade	20	Relê de borne acoplador WEG modelo BTWR PI6E26. Tensão da bobina de 24 Vca/cc, contato auxiliar 1NAF, capacidade do contato de 6A/250VCA.	88,59	1.771,80
GRUPO 25					
			Quadros de distribuição trifásico para 16 disjuntores de embutir. Barramento principal 100A. Barramento		

59.110,39

157	Unidade	13	derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904311	377,01	4.901,13
158	Unidade	21	Quadros de distribuição trifásico para 16 disjuntores de sobrepor. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904331	381,52	8.011,92
159	Unidade	10	Quadros de distribuição trifásico para 28 disjuntores de embutir. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904312	657,79	6.577,90
160	Unidade	16	Quadros de distribuição trifásico para 28 disjuntores de sobrepor. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904332	657,79	10.524,64
			Quadros de distribuição trifásico para 34 disjuntores		
					59.623,13

161	Unidade	8	de embutir. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904313	859,77	6.878,16
162	Unidade	14	Quadros de distribuição trifásico para 34 disjuntores de sobrepor. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904333	859,77	12.036,78
163	Unidade	5	Quadros de distribuição trifásico para 44 disjuntores de embutir. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904314	891,05	4.455,25
164	Unidade	7	Quadros de distribuição trifásico para 44 disjuntores de sobrepor. Barramento principal 100A. Barramento derivações 32A. Cor Branca RAL 9003. Padrão DIN: Quadros de distribuição No Fuse com barramento + geral para disjuntores DIN. Projetado para montagem com todas as marcas de disjuntores DIN existentes no mercado. Referência: Quadro de distribuição Cemar QDETN II-DIN código 904334	891,05	6.237,35

GRUPO 26						
165	Unidade	47	Prensa cabo fabricado em material termoplástico auto extingüível. Fabricado conforme norma DIN 46320, grau de proteção: IP 67, cor cinza. Dimensionado para cabos com diâmetro entre 10 e 14mm. Referência: Prensa cabo Steck código: S803CI	38,52	1.810,44	6.325,14
166	Unidade	47	Prensa cabo fabricado em material termoplástico auto extingüível. Fabricado conforme norma DIN 46320, grau de proteção: IP 67, cor cinza. Dimensionado para cabos com diâmetro entre 13 e 18mm. Referência: Prensa cabo Steck código: S804CI	41,10	1.931,70	
167	Unidade	45	Prensa cabo fabricado em material termoplástico auto extingüível. Fabricado conforme norma DIN 46320, grau de proteção: IP 67, cor cinza. Dimensionado para cabos com diâmetro entre 3 e 6mm. Referência: Prensa cabo Steck código: S799CI	28,70	1.291,50	
168	Unidade	45	Prensa cabo fabricado em material termoplástico auto extingüível. Fabricado conforme norma DIN 46320, grau de proteção: IP 67, cor cinza. Dimensionado para cabos com diâmetro entre 6 e 12mm. Referência: Prensa cabo Steck código: S802CI	28,70	1.291,50	
GRUPO 27						
169	Barra 3 metros	135	Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 1" (Uma polegada). Barra com 3 metros	32,16	4.341,60	
170	Barra 3 metros	250	Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de ¾" (Três quartos de polegada). Barra com 3 metros	29,97	7.492,50	
171	Barra 3 metros	185	Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 1/2" (Meia polegada). Deve apresentar rosca em ambas as extremidades e luva em	28,58	5.287,30	

			uma delas. Barra com 3 metros		
172	Rolo 30m	25	Eletroduto metálico flexível com bitola de 1" (uma polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada monogrampeada. Rolo com 30 metros.	402,50	10.062,50
173	Rolo 30m	27	Eletroduto metálico flexível com bitola de ¾" (três quartos de polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada monogrampeada. Rolo com 30 metros.	392,00	10.584,00
174	Rolo 30m	10	Eletroduto metálico flexível com bitola de 1/2" (meia polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada monogrampeada. Rolo com 30 metros.	180,46	1.804,60
175	Rolo 30m	9	Eletroduto metálico revestido tipo copex 1" (uma polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada. Revestido externamente por uma espessa camada de cloreto de polivinila flexível (PVC) extrudado penetrando nas aspirais, extremamente flexível. Rolo com 30 metros.	416,50	3.748,50
176	Rolo 30m	10	Eletroduto metálico revestido tipo copex ¾" (três quartos de polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada. Revestido externamente por uma espessa camada de cloreto de polivinila flexível (PVC) extrudado penetrando nas aspirais, extremamente flexível. Rolo com 30 metros.	392,00	3.920,00
177	Rolo 30m	8	Eletroduto metálico revestido tipo copex com bitola de 1/2" (meia polegada). Fabricado com fita de aço doce galvanizada monogrampeada. Revestido externamente por uma espessa camada de cloreto de polivinila flexível (PVC) extrudado penetrando nas aspirais, extremamente flexível. Rolo com 30 metros.	249,67	1.997,36
					49.238,36

GRUPO 28					
178	Unidade	230	Conector macho zincado de latão para eletroduto metálico revestido com bitola de 1" (uma polegada). Em um dos lados deve fixar-se ao eletroduto sobre a capa plástica rosqueando-se no sentido anti horário com rosca Dente de Serra cravados no plástico. No outro lado deve ter rosca macho com bitola de 1" (uma polegada) de pelo menos 12mm de extensão, deve acompanhar contraporca.	19,98	4.595,40
179	Unidade	390	Conector macho zincado de latão para eletroduto metálico revestido com bitola de ¾" (três quartos de polegada). Em um dos lados deve fixar-se ao eletroduto sobre a capa plástica rosqueando-se no sentido anti horário com rosca Dente de Serra cravados no plástico. No outro lado deve ter rosca macho com bitola de ¾" (três quartos de polegada) com pelo menos 12mm de extensão, deve acompanhar contraporca.	15,17	5.916,30
180	Unidade	125	Conector macho zincado de latão para eletroduto metálico revestido com bitola de ½" (meia polegada). Em um dos lados deve fixar-se ao eletroduto sobre a capa plástica rosqueando-se no sentido anti horário com rosca Dente de Serra cravados no plástico. No outro lado deve ter rosca macho com bitola de ½" (meia polegada) com pelo menos 12mm de extensão, deve acompanhar contraporca.	13,26	1.657,50
12.169,20					
GRUPO 29					
181	Unidade	160	Curva de 90 graus para Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 1" (Uma	9,56	1.529,60

			polegada). Deve apresentar rosca em ambas as extremidades			
182	Unidade	190	Curva de 90 graus para Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 3/4" (Três quartos de polegada). Deve apresentar rosca em ambas as extremidades	7,33	1.392,70	5.699,10
183	Unidade	140	Curva de 90 graus para Eletroduto galvanizado leve (parede 0,60mm), diâmetro nominal de 1/2" (Meia polegada). Deve apresentar rosca em ambas as extremidades	4,89	684,60	
192	Unidade	30	Curva horizontal 90 graus de eletrocalha perfurada 100 x50mm. Referência Eletropoll EL1308	37,27	1.118,10	
193	Unidade	30	Curva vertical interna 90 graus de eletrocalha perfurada 100 x50mm. Referência Eletropoll EL1312	32,47	974,10	
GRUPO 30						
184	Unidade	130	Luva de emenda sem rosca 1" (uma polegada). Luva de emenda em alumínio sem rosca (unidut reto) e acabamento sem pintura. Acompanha parafusos para instalação no eletroduto. Referência Tramontina código: 56131023	5,17	672,10	1.509,40
185	Unidade	165	Luva de emenda sem rosca ¾ " (três quartos de polegada). Luva de emenda em alumínio sem rosca (unidut reto) e acabamento sem pintura. Acompanha parafusos para instalação no eletroduto. Referência Tramontina código: 56131022.	2,92	481,80	
186	Unidade	150	Luva de emenda sem rosca 1/2" (meia polegada). Luva de emenda em alumínio sem rosca (unidut reto) e acabamento sem pintura. Acompanha parafusos para instalação no eletroduto. Referência Tramontina código: 56131001.	2,37	355,50	
GRUPO 31						
			Eletrocalha perfurada tipo "U" 100x 50mm.			

188	Unidade	70	Referência Eletropoll EL 3002. Comprimento de 3m	81,40	5.698,00		
189	Unidade	90	Eletrocalha perfurada tipo "U" 50x 50mm. Referência Eletropoll EL 3002. Comprimento de 3m	69,68	6.271,20		
190	Unidade	70	Tampa para eletrocalha 100mm. Referência eletropoll EL1304. Comprimento de 3m	37,02	2.591,40		
191	Unidade	90	Tampa para eletrocalha 50mm. Referência eletropoll EL1304. Comprimento de 3m	37,40	3.366,00		
194	Unidade	220	Junção lateral para eletrocalha com 4 furos. Referência Eletropoll EL1393	4,10	902,00		
195	Unidade	18	Redução concêntrica para eletrocalha 100x50mm, altura de 50mm. Referência EL 1325	38,75	697,50		
196	Unidade	190	Suporte para suspensão vertical para eletrocalha 100mm. Referência Eletropoll 1396	17,15	3.258,50	28.137,90	
197	Unidade	200	Suporte para suspensão vertical para eletrocalha 50mm. Referência Eletropoll 1396	11,97	2.394,00		
198	Unidade	20	Tampa para curva horizontal 90 graus de eletrocalha 100mm. Referência eletropoll EL1356	31,88	637,60		
199	Unidade	15	Cruzeta horizontal 90 graus para eletrocalha 100x50mm com tampa. Referência: eletropoll EL1317 e 1365 respectivamente	34,85	522,75		
200	Unidade	20	Cruzeta horizontal 90 graus para eletrocalha 50x50mm com tampa. Referência: eletropoll EL1317 e 1365 respectivamente	28,95	579,00		
201	Unidade	15	Tampa para curva vertical interna 90 graus para eletrocalha 100mm. Referência eletropoll EL1360	27,09	406,35		
202	Unidade	15	Tê reto para eletrocalha 100x50mm Referência Eletropoll EL 1323	54,24	813,60		
GRUPO 32							
			Condulete múltiplo tipo X. Deve ser confeccionado em alumínio e sem pintura. Deve ter 5 saídas com rosca				

203	Unidade	430	3/4" (três quartos de polegada) com tamanho de referência de 4" x 2" (quatro polegadas por 2 polegadas). Referência: Condulete múltiplo 3/4" tipo "X" tramontina Código: 56200072	14,13	6.075,90	
204	Unidade	350	Condulete múltiplo tipo X. Deve ser confeccionado em alumínio e sem pintura. Deve ter 5 saídas com rosca 1" (uma polegada) com tamanho de referência de 4" x 2" (quatro polegadas por 2 polegadas). Referência: Condulete múltiplo 1" tipo "X" Tramontina Código: 56200023	32,88	11.508,00	
205	Unidade	230	Tampão para condulete múltiplo 1" (uma polegada). Deve ser fabricado em termoplástico e serve para fechar as aberturas não usadas em condutes com aberturas de 1" (uma polegada). Referência: Tampão para condulete múltiplo 3/4" Tramontina. Código: 56114053	1,27	292,10	18.108,50
206	Unidade	250	Tampão para condulete múltiplo 3/4" (três quartos de polegada). Deve ser fabricado em termoplástico e serve para fechar as aberturas não usadas em condutes com aberturas de 3/4" (três quartos de polegada). Referência: Tampão para condulete múltiplo 3/4" tramontina. Código: 5611405	0,93	232,50	
GRUPO 33						
207	Unidade	500	Redução com rosca para eletroduto em alumínio. Deve apresentar rosca externa com bitola 3/4"(três quartos de polegada) e rosca interna com bitola de 1/2" (meia polegada). Referência: Redução com rosca 3/4" x 1/2" tramontina. Código: 5612400	5,86	2.930,00	7.844,00
			Redução com rosca para eletroduto em alumínio. Deve apresentar rosca externa com bitola de 1"			

208	Unidade	700	(uma polegada) e rosca interna com bitola de 3/4" (três quartos de polegada). Referência: Redução com rosca 1" x 3/4" tramontina. Código: 56124003	7,02	4.914,00	
GRUPO 34						
209	Unidade	190	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 1/2" (meia polegada) com arruela para fixação à condutele e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 1/2" - Flexor Tramontina. Código 56127021	4,65	883,50	
210	Unidade	200	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 3/4" (três quartos de polegada) com arruela para fixação à condutele e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 3/4" - Flexor Tramontina. Código 56127022	7,11	1.422,00	9.670,28
211	Unidade	110	Conector para eletroduto reto em alumínio, sem pintura. De um lado deve ter rosca de 1" (uma polegada) com arruela para fixação à condutele e do outro lado, entrada lisa para eletroduto com fixação por compressão por meio de aperto com parafuso. Referência: Conector reto com rosca 1" - Flexor Tramontina. Código 56127003	8,59	944,90	
212	Rolo 50 m	36	Eletroduto corrugado reforçado, 25 mm, material: plástico, PVC. Antichama. Cor laranja.	178,33	6.419,88	
GRUPO 35						
			Conjunto 1 interruptor + 1 tomada. Sendo um interruptor simples 10A			

213	Unidade	896	/250V e uma tomada 2P+T 20A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1323.	16,41	14.703,36	
214	Unidade	869	Conjunto 2 interruptores + 1 tomada. Sendo dois interruptores simples 10A /250V e uma tomada 2P+T 20A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1329.	29,75	25.852,75	
215	Unidade	617	Conjunto Arstop de sobrepor. Construído em termoplástico na cor branca. Deve possuir uma tomada Din 2P+T 20A e espaço para um disjuntor. Tensão 220V. Referência: Kit Arstop Sobrepor Alumbra.	49,17	30.337,89	
216	Unidade	302	Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 10A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser confeccionada em plástico de engenharia anti chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136	12,73	3.844,46	79.534,22
217	Unidade	302	Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 20A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser confeccionada em plástico de engenharia anti chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136	15,88	4.795,76	
GRUPO 36						
218	Unidade	740	Interruptor duplo (dois interruptores) Simples 10A /250V com espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 2030	17,40	12.876,00	

219	Unidade	740	Interruptor simples 10A /250V com espelho, cor cinza para instalação em caixa 4"x 2" Referência Fame linha Gris modelo 2027	12,39	9.168,60	43.574,40
220	Unidade	340	Interruptor triplo (três interruptores) Simples 10A /250V com espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 2031	16,11	5.477,40	
150	Unidade	90	Interruptor DR Diferencial Residual Weg Bipolar 25A 30mA	178,36	16.052,40	
GRUPO 37						
221	Unidade	825	Tomada 2P+T 20A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1315	30,35	25.038,75	69.077,70
222	Unidade	1030	Tomada 2P+T 10A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1315	22,71	23.391,30	
223	Unidade	895	Tomada dupla (duas tomadas) interna. Sendo cada uma 2P+T 10A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1319.	23,07	20.647,65	
GRUPO 38						
224	Unidade	70	Placa cega, dimensões: 2x4, material: plástico, cor: branca.	3,03	212,10	585,60
225	Unidade	50	Placa cega, dimensões: 4x4, material: plástico, cor: branca.	7,47	373,50	
GRUPO 39						
226	Unidade	70	Caixa de passagem de embutir drywall, material: plástico, PVC, rígido, anti-chamas, dimensões: 2x4.	4,65	325,50	866,60
227	Unidade	70	Caixa de passagem de embutir drywall, material: plástico, PVC, rígido, anti-chamas, dimensões: 4x4.	7,73	541,10	
GRUPO 40						

229	Unidade	20	Alça dupla preformada de distribuição. Confeccionada com no mínimo dois fios de aço galvanizado revestidos de alumínio. Indicada para o encabeçamento de condutores no primário de redes de distribuição que se utilizam de dois isoladores de pinos em cruzetas duplas. Indicado para uso em isoladores com pescoço de 60mm. Deve ter indicação para uso em cabos com diâmetro entre 7,4 à 8,2mm. Referência: Alça dupla preformada de distribuição marca PLP Brasil código: DGD-4542	9,14	182,80	
230	Unidade	30	Alça preformada de distribuição. Confeccionada com no mínimo dois fios de aço galvanizado ou fios de aço revestidos de alumínio. Deve ter a indicação do fabricante para uso em pontos finais mecânicos de redes junto ao isolador de disco ou roldana para cabos de alumínio. Deve ter indicação de uso em cabos com diâmetro entre 5,8 a 6,5. Deve medir pelo menos 445mm de comprimento. Referência: Alça preformada de distribuição marca PLP Brasil código: DG-4541	6,62	198,60	580,00
231	Unidade	30	Alça preformada de distribuição. Confeccionada com no mínimo dois fios de aço galvanizado ou fios de aço revestidos de alumínio. Deve ter a indicação do fabricante para uso em pontos finais mecânicos de redes junto ao isolador de disco ou roldana para cabos de alumínio. Deve ter indicação de uso em cabos com diâmetro entre 6,54 a 7,35. Deve medir pelo menos 545mm de comprimento. Referência: Alça preformada de distribuição marca PLP Brasil código: DG-4555	6,62	198,60	
GRUPO 41						
			Emenda preformada condutora. Destinada ao			

234	Unidade	20	reparo de cabo de alumínio. Deve haver indicação do fabricante de que seja capaz de restabelecer a resistência mecânica e a condutibilidade elétrica no trecho emendado. Indicada para cabos com diâmetro entre 5,8 e 6mm. Referência Emenda preformada condutora PLP Brasil código LS-10112	37,41	748,20	
235	Unidade	20	Emenda preformada condutora. Destinada ao reparo de cabo de alumínio. Deve haver indicação do fabricante de que seja capaz de restabelecer a resistência mecânica e a condutibilidade elétrica no trecho emendado. Indicada para cabos com diâmetro entre 7,3 e 7,5mm. Referência Emenda preformada condutora PLP Brasil código LS-10118	37,41	748,20	1.870,50
236	Unidade	10	Emenda preformada condutora. Destinada ao reparo de cabo de alumínio. Deve haver indicação do fabricante de que seja capaz de restabelecer a resistência mecânica e a condutibilidade elétrica no trecho emendado. Indicada para cabos com diâmetro entre 8,9 e 9,3mm. Referência Emenda preformada condutora PLP Brasil código LS-10123	37,41	374,10	
GRUPO 42						
237	Unidade	30	Laço de distribuição ou de topo preformado. Destina-se a amarração do condutor de alumínio ao topo de isolador de pino com 60mm de diâmetro. Confeccionado com pelo menos 2 fios de aço revestidos de alumínio. Fornecido em coxim de elastômero. Para uso em cabos com diâmetro entre 7,06 e 8,01mm. Referência: laço de distribuição (ou de topo) preformado PLP Brasil código UTC-1103	7,22	216,60	
			Laço de distribuição ou de topo preformado. Destina-se a amarração do condutor			

238	Unidade	30	de alumínio ao topo de isolador de pino com 60mm de diâmetro. Confeccionado com pelo menos 2 fios de aço revestidos de alumínio. Fornecido em coxim de elastômero. Para uso em cabos com diâmetro entre 8,02 e 9,08mm. Referência: laço de distribuição (ou de topo) preformado PLP Brasil código UTC-1104	7,22	216,60
239	Unidade	60	Laço de roldana preformada para condutor nu. Fabricada em fio de aço revestida de alumínio. Deve apresentar coxim de elastômero que evita o contato do laço sobre a roldana. Deve ter indicação do fabricante para uso em cabo com diâmetro entre 5,7 e 6mm. Referência laço de roldana preformado Marca PLP Brasil código SPL-1304	5,80	348,00
240	Unidade	60	Laço de roldana preformada para condutor nu. Fabricada em fio de aço revestida de alumínio. Deve apresentar coxim de elastômero que evita o contato do laço sobre a roldana. Deve ter indicação do fabricante para uso em cabo com diâmetro entre 7,4 e 7,7mm. Referência laço de roldana preformado Marca PLP Brasil código SPL-1310	5,80	348,00
241	Unidade	20	Laço duplo preformado. Destina-se a amarração do condutor de alumínio no topo do isolador de pino em cruzetas duplas. Deve ser fabricado com fios de aço galvanizado revestidos com alumínio. Deve ter indicação do fabricante para uso em isoladores com 60mm de diâmetro. Deve ser indicado para cabos com diâmetro entre 7,06 e 8,01mm. Referência: Laço duplo preformado PLP Brasil código: DST-0151	10,00	200,00
			Laço duplo preformado. Destina-se a amarração do condutor de alumínio no topo do isolador de pino em cruzetas duplas. Deve ser		2.301,60

242	Unidade	20	fabricado com fios de aço galvanizado revestidos com alumínio. Deve ter indicação do fabricante para uso em isoladores com 60mm de diâmetro. Deve ser indicado para cabos com diâmetro entre 8,02 e 9,08mm. Referência: Laço duplo preformado PLP Brasil código: DST-0152	10,00	200,00
243	Unidade	20	Laço lateral duplo preformado. Destina-se a amarração do condutor de alumínio lateralmente ao pescoço do isolador de pino em cruzetas duplas. Deve ser fabricado com fios de aço galvanizado revestidos com alumínio. Deve ter indicação do fabricante para uso em isoladores com 60mm de diâmetro. Deve ser indicado para cabos com diâmetro entre 7,06 e 8,01mm. Referência: Laço lateral duplo preformado PLP Brasil código: DBST-1101	9,31	186,20
244	Unidade	20	Laço lateral duplo preformado. Destina-se a amarração do condutor de alumínio lateralmente ao pescoço do isolador de pino em cruzetas duplas. Deve ser fabricado com fios de aço galvanizado revestidos com alumínio. Deve ter indicação do fabricante para uso em isoladores com 60mm de diâmetro. Deve ser indicado para cabos com diâmetro entre 8,02 e 9,08mm. Referência: Laço lateral duplo preformado PLP Brasil código: DBST-1102	9,31	186,20
245	Unidade	20	Laço lateral preformado. Destina-se a fixação de cabo condutor nu ao pescoço do isolador de pino com 60mm de diâmetro. Deve acompanhar coxim de elastômero que quando aplicado evita o contato entre o cabo e o isolador. Para uso em cabos com diâmetro entre 7 e 8mm. Referência: laço lateral preformado PLP Brasil código STC-1253.	10,00	200,00
			Laço lateral preformado.		

246	Unidade	20	Destina-se a fixação de cabo condutor nu ao pescoço do isolador de pino com 60mm de diâmetro. Deve acompanhar coxim de elastômero que quando aplicado evita o contato entre o cabo e o isolador. Para uso em cabos com diâmetro entre 8 e 9mm. Referência: laço lateral preformado PLP Brasil código STC-1254.	10,00	200,00
GRUPO 43					
247	Unidade	390	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 16mm, com furo M8	3,73	1.454,70
248	Unidade	390	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 25mm, com furo M8	4,21	1.641,90
249	Unidade	245	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 35mm, com furo M12	7,11	1.741,95
250	Unidade	245	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 50mm, com furo M12	8,91	2.182,95
251	Unidade	170	Terminal de compressão, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, para cabo elétrico de 70mm, com furo M12	11,60	1.972,00
252	Unidade	58	Terminal elétrico para cabo negativo de bateria (ponteira a ser parafusada no chassi). De um lado deve ter um furo de para ser parafusado ao chassi do veículo e do outro, furo para fixação de cabo de 10 a 25mm por meio de parafuso	20,27	1.175,66
253	Unidade	40	Terminal elétrico para cabo negativo de bateria (ponteira a ser parafusada no chassi). De um lado deve ter um furo de para ser parafusado ao chassi do veículo e do outro, furo para fixação de cabo de 35 a 50mm por meio de parafuso	20,27	810,80

254	Embalagem 100 Unidades	42	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo pino para cabo elétrico de 2,5mm ² . Embalagem com 100 unidades	33,77	1.418,34
255	Embalagem 100 Unidades	11	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo forquilha para cabo elétrico de 10mm ² . Furo M8. Embalagem com 100 unidades	235,20	2.587,20
256	Embalagem 100 Unidades	11	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo forquilha para cabo elétrico de 16mm ² . Furo M10. Embalagem com 100 unidades	321,87	3.540,57
257	Embalagem 100 Unidades	42	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo forquilha para cabo elétrico de 2,5mm ² . Furo M5. Embalagem com 100 unidades	39,33	1.651,86
258	Embalagem 100 Unidades	24	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo forquilha para cabo elétrico de 6mm ² . Furo M5. Embalagem com 100 unidades	45,96	1.103,04
259	Embalagem 100 Unidades	9	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de 10mm ² . Furo M8. Embalagem com 100 unidades	295,53	2.659,77
260	Embalagem 100 Unidades	9	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de 16mm ² . Furo M10. Embalagem com 100 unidades	321,87	2.896,83
261	Embalagem 100 Unidades	42	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de 2,5mm ² . Furo M5. Embalagem com 100 unidades	37,10	1.558,20
262	Embalagem 100 Unidades	19	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo olhal para cabo elétrico de	45,96	873,24
					36.522,98

			6mm2. Furo M5. Embalagem com 100 unidades			
263	Embalagem 100 Unidades	10	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo pino para cabo elétrico de 10mm2. Embalagem com 100 unidades	295,53	2.955,30	
264	Embalagem 100 Unidades	9	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo pino para cabo elétrico de 16mm2. Embalagem com 100 unidades	321,87	2.896,83	
265	Embalagem 100 Unidades	24	Terminal pré-isolado, fabricado em cobre eletrolítico estanhado, tipo pino para cabo elétrico de 6mm2. Embalagem com 100 unidades	58,41	1.401,84	
GRUPO 44						
266	Unidade	51	Temporizador de irrigação: Pressão Máxima: 1-8 Bar. Vazão Máxima: 600-800 L /H Programação: Dias e Horários - até 16 programações/dia. Tempo Máximo de Abertura: 9hrs e 59 min por programação Bateria (V): 2 pilhas AAA 1.5A (não inclusa). Temperatura de Trabalho: 0-40°C Tubulação: 3/4 com adaptador de 1/2	252,49	12.876,99	
137	Unidade	3	Temporizador cíclico percentual para uso em sistema de irrigação por pivô central. Alimentação: 28 a 250 Vca/Vcc; Frequência: 48 a 63 Hz; Escala de 60 segundos; Saída: 1 relé SPST 5A - 250 Vca; Função de temporização: cíclica percentual "P"; Seleção de tempo através do knob. Marca COEL modelo MT72P.	474,92	1.424,76	14.301,75
ITENS AVULSOS						
Item	Unidade de medida		Descrição	Valor Máximo Aceitável		
				Unitário (R\$)	Total (R\$)	Global (R\$)
26	Unidade	4	Misturador Externo. Tipo UHF/VHF	24,24	96,96	
			Cabo pp, tipo flexível			

59	Metro	1210	isolado, dois condutores , 2x 1,5mm² , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	6,78	8.203,80
60	Metro	877	Cabo pp, tipo flexível isolado, quatro condutores , 4x 2,5mm² , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	11,92	10.453,84
61	Metro	1850	Cabo pp, tipo flexível isolado, três condutores , 3x 2,5mm² , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	11,33	20.960,50
62	Metro	780	Cabo pp, tipo flexível isolado, quatro condutores , 4x 4mm² , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC, rolo com 100m. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	16,46	12.838,80
63	Metro	1330	Cabo pp, tipo flexível isolado, três condutores , 3x 4mm² , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	13,76	18.300,80
64	Metro	525	Cabo pp, tipo flexível isolado, quatro condutores , 4x 6mm² , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1, isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249	25,80	13.545,00
65	Metro	515	Cabo pp, tipo flexível isolado, três condutores , 3x 6mm² , formado por fios de cobre têmpera, cor preto, tensão 750V, cobertura de PVC antichama st-1,	22,28	11.474,20

			isolação de PVC 70oC. Conforme NBR NM 280 e NBR 13249			
86	Unidade	288	Kit trilho eletrificado 2m com 4 (quatro) Spot LED 18W branco neutro branco; bivolt automático; cor da luz em branco frio - 6500K, Corpo em alumínio injetado a alta pressão; junta em borracha de silicone resistente ao calor. Índice de proteção de IP66. Garantia mínima de 12 meses e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	243,29	70.067,52	
99	Unidade	840	Sensor eletrônico de presença, Características adicionais: lente de 180°, tipo de presença, frequência comutação 60, tensão de alimentação 220V, aplicação detecção e alarme, instalação parede. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	64,95	54.558,00	
100	Unidade	880	Fita isolante plástica cor preta. Deve ser confeccionada em PVC autoextinguível à chama - Antiflam e atender a norma NBR NM 60454-3-1, sendo que, cada rolo de fita, deve conter pelo menos 20m de comprimento por 19mm de largura e 0,18mm de espessura embalado individualmente em caixa plástica. Deve apresentar recomendação do fabricante para ser usada na recomposição da camada isolante ou cobertura de cabos, mesmo daqueles que ficarão expostos a atuação de U.V. (Ultra Violeta). Referência: Fita isolante prysmian P-44 super	50,20	44.176,00	
101	Unidade	815	Fita isolante de autofusão cor preta. Fabricada em composto EPR e em observância à norma ASTM 4388. Comprimento da fita de, no mínimo, 10m, largura de pelo menos 19mm e espessura de 0,76 mm. A fita deve estar envolvida em embalagem plástica e acondicionada em	57,91	47.196,65	

			caixa de papelão. Deve ser recomendada pelo fabricante para a recomposição da camada isolante de cabos elétricos em emendas e terminações até 69kV, inclusive aquelas que terão contato com umidade. Referência: Fita Autofusão Prysmian I-10		
102	Unidade	405	Luminária LED PÚBLICA SMD, potência de 50w , bivolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio; Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm /W. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.	428,94	173.720,70
103	Unidade	297	Luminária LED PÚBLICA SMD, potência de 100w , para poste de luz de 07 metros de altura; bivolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio; Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm	526,81	156.462,57

			/W; Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.			
104	Unidade	243	Luminária LED PÚBLICA SMD, 150w , para poste de luz de 12 metros de altura; bivolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio. Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm /W;. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.	653,20	158.727,60	
107	Unidade	1	Autotransformador trifásico (compensadora) para partida de motor com potência de 20CV. Voltagem de entrada 220 /380, 60Hz, "Y" aberto 10s, 0%, 65% e 80%. Referência, Autotransformador trifásico para partida de motor CAV.	2.495,56	2.495,56	
124	Unidade	53	Botão de comando duplo com indicação luminosa (vermelho e verde) 1NA + 1NF 220V AC. Referência SIEMENS 3SB6136-3CA24-1MK0	153,35	8.127,55	
135	Unidade	50	Fusível NH000 gL, 36 Amperes, Ip 120Ka, 500V. Referência eletromec.	45,33	2.266,50	
136	Unidade	12	Microrruptor Elétrico com alavanca curta para uso em sistema de irrigação por pivô central. Referência Valley ou equivalente	224,00	2.688,00	
			Pressostato de baixa pressão (-0,2 a 7,5 bar) com			

138	Unidade	9	rearme automático. Referência: Pressostato Danfos KP1	468,28	4.214,52
149	Unidade	59	Botão de emergência WEG CSW BESG 3VF	131,70	7.770,30
151	Unidade	85	Dispositivo protetor contra surtos DPS 40A. Para fixação em trilho DIN.	80,67	6.856,95
152	Unidade	2	Transformador de comando. Entradas de 110Vca, 220Vca ou 380Vca. Saída de 24 VCA, 5A-120VA. Referência: Transformador de comando Sibratec modelo TTS 5	253,96	507,92
153	Unidade	6	Controlador de Corrente / Amperímetro. Deve possuir frontal em policarbonato com teclas de programação em alto relevo. Deve ser montado em caixa ABS, para embutir em frente de painéis, com dimensões padrão DIN. Alimentação: 110/220Vca 50/60Hz; Entrada de Sinal: 0 ~ 5A (TC); escala indicativa de 0 – 999A. Saída de controle: configurável 2 relés 250Vca /3A (carga resistiva); Precisão: 1% final de escala. Caixa: 72x72mm frente de painel. Referência: Controlador de Corrente / Amperímetro Sibratec modelo: CDAS-04 /72	350,19	2.101,14
155	Unidade	18	Fonte chaveada colméia estabilizadora. Entrada de 100-24060Hz e 200-220 50Hz. Saída de 24V 10A, potência de 240W. Referência: Fonte 24V 10A Chaveada Colmeia Bivolt It-Blue SC1242	153,83	2.768,94
			Termostato diferencial. Responsável pelo acionamento de equipamentos em função do diferencial de temperatura. Alimentação de 12ou 24 Vac/dc, faixa de temperatura controlada de -50 até 200 graus centígrados; corrente máxima de saída de NA: 16A/2HP, NF: 500W - 1/10 HP. Dimensões máximas de 76x34x77mm (LxAxP). Deve apresentar		

156	Unidade	11	minimamente os detalhes a seguir: tela com indicação de sensor 1 e sensor 2, led de indicação de saída para acionamento de equipamento, indicador de bloqueio de funções, indicador de bloqueio de funções de controle, indicador da unidade de temperatura (Graus Célcus ou Fahrenheit). Teclas de aumento ou diminuição de parâmetros, tecla SET. Referência: Termostato diferencial para aquecimento solar Microsol EL/07	368,00	4.048,00
187	Conjunto	1700	Conjunto de parafuso para fixação de eletrocalha com cabeça lenticla autotravante com 1/4" (um quarto de polegada) de diâmetro e 3/4' (três quartos de polegada) de comprimento. Acompanha porca e arruela simples. Referência Elecon EC-FAC45, e EC-FAC46 respectivamente.	2,17	3.689,00
228	Unidade	30	Chave fusível polimérica, com isolador fabricado em silicone, resistentes ao vandalismo com porta fusíveis intercambiável com demais chaves fusíveis. Tensão nominal de 15kV, corrente nominal de 100A, capacidade de interrupção simétrica de 7,1 kA ms e assimétrica de 10 kA ms. Deve ser fabricada em observância NBR 8124, IEC060282-2, ANSI C37-41. Referência chave fusível INDEL Bauru código PF15100CI10.	457,79	13.733,70
232	Unidade	13	Alicate hidráulico para prensagem de terminais de cabos de cobre com bitola entre 10 a 300 mm ² . Crimpagem tipo hexagonal, força de crimpagem de 10 toneladas força, curso do pistão de pelo menos 22 mm. Acompanha o alicate crimpador 12 matrizes para terminais de 10 mm ² , 16 mm ² , 25 mm ² , 35 mm ² , 50 mm ² , 70 mm ² , 95 mm ² , 120 mm ² , 150 mm ² , 185 mm ² , 240 mm ² e 300 mm ² .	776,71	10.097,23

			Conjunto acomodado em mala para transporte. Referência: Alicate crimpador Vonder ACV-300			
233	Unidade	60	Conjunto isolador tipo roldana de porcelana. Ferragens fabricadas em aço galvanizado a fogo. Isolador fabricado em porcelana esmaltada. Utilizado para sustentar cabos aéreos isolando o cabo mensageiro. Compõe o conjunto: 1 isolador roldana 80x80mm. Ferragens: armação secundária pesada com espessura mínima de 4,7 mm. Acompanha pino e cupilha.	41,68	2.500,80	
267	Par	16	Bateria para cadeira de rodas. Kit 2 Baterias para Cadeira de Rodas compatíveis com modelo Ortomix UI -36NE 12V36AH Ciclo Profundo. Especificações do Produto: Tensão: 12 Vcc. Capacidade: 36 Ah. Altura: 16,5 cm. Largura: 19,6 cm. Profundidade: 13,0 cm	2.968,22	47.491,52	
Cota Reservada para ME/EPP em				10%		
ITENS AVULSOS						
Item	Unidade de medida		Descrição	Valor Máximo Aceitável		
				Unitário (R\$)	Total (R\$)	Global (R\$)
295	Unidade	45	Idem ao item 102. Luminária LED pública SMD, potência de 50w, bivolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio; Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção	428,94	19.302,30	

			contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm/W. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.			
296	Unidade	33	<p>Idem ao item 103. Luminária LED pública SMD, potência de 100w, para poste de luz de 07 metros de altura; bivolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio; Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm/W. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.</p>	526,81	17.384,73	
297	Unidade	27	<p>Idem ao item 104. Luminária LED pública SMD, 150w, para poste de luz de 12 metros de altura; bivolt automático, resistente à água, material corpo: alumínio injetado a alta pressão; com dissipador de calor em alumínio. Cobertura da óptica em policarbonato com proteção contra UV; Vedação em borracha de silicone resistente ao calor. Fator de potência mínimo: 0,92; Grau de proteção mínimo: IP66; Temperatura de Cor (TCC) nominal: 4000k; Frequência Nominal: 50/60Hz; Vida útil do conjunto no mínimo: 50.000 horas; Proteção contra impactos mecânicos</p>	653,20	17.636,40	

			mínimo: IK08; Eficiência luminosa mínima de 100lm/W. Características adicionais: baixo consumo de energia. Garantia mínima de 60 meses. Certificado INMETRO 62/2022. Selo PROCEL.			
GRUPO 45 (Idem ao GRUPO 10)						
268	Unidade	10	Idem ao item 43. Cabo HDMI x HDMI 02m.	51,72	517,20	
269	Unidade	21	Idem ao item 44. Cabo HDMI x HDMI 05m.	82,57	1.733,97	
270	Unidade	12	Idem ao item 45. Cabo USB-A M x USB-B M 1,80 m.	43,62	523,44	
271	Unidade	15	Idem ao item 46. Cabo extensor USB. Comprimento mínimo: 15 metros. Com repetidor de sinal (ativo – função reconstituição e retransmissão de sinal). Conectores tipo “A”, sendo uma extremidade macho e outra fêmea; compatível com interface USB 2.0; plug and play (não necessita de drive para instalação).	141,52	2.122,80	
272	Unidade	47	Idem ao item 47. Cabo HDMI com 20 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta definição (full HD 1080p); deverá suportar sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão atualizada.	173,95	8.175,65	15.678,02
273	Unidade	24	Idem ao item 48. Cabo HDMI com 10 metros de comprimento. Deverá possuir conectores HDMI macho, banhados a ouro (a fim de garantir melhor transferência de sinal e resistência à corrosão), em ambas as extremidades; permitir transferência digital de áudio e vídeo HD em alta definição (full HD 1080p); deverá suportar	108,54	2.604,96	

			sinal em 3D e Ethernet; deverá suportar HDMI versão atualizada.		
GRUPO 46 (Idem ao GRUPO 11)					
274	Rolo com 100m	7	Idem ao item 49. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 0,75 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	125,97	881,79
275	Rolo com 100m	10	Idem ao item 50. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 1,5 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	250,10	2.501,00
276	Rolo com 100m	21	Idem ao item 51. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 2,5 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	308,68	6.482,28
			Idem ao item 52. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 4 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC,		

277	Rolo com 100m	18	antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco, amarelo a ser definida por ocasião da entrega	347,67	6.258,06
278	Rolo com 100m	15	Idem ao item 53. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 6 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	561,62	8.424,30
279	Rolo com 100m	12	Idem ao item 54. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 10 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	918,67	11.024,04
280	Rolo com 100m	6	Idem ao item 55. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 16 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo, rolo com 100 metros de comprimento. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	2.137,67	12.826,02
70.477,09					

281	Metro	111	Idem ao item 56. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 35 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	61,54	6.830,94
282	Metro	82	Idem ao item 57. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 50 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	72,67	5.958,94
283	Metro	86	Idem ao item 58. Cabo de cobre flexível isolado, condutor de energia elétrica, 70 mm² , formado por fios de cobre tensão até 750V, isolação de PVC 70oC, antichama (BWF-b) com características especiais quanto a não propagação e auto extinção de fogo. Conforme NBR NM 247-3. Cores preto, azul, vermelho, branco ou amarelo a ser definida por ocasião da entrega.	108,02	9.289,72
GRUPO 47 (Idem ao GRUPO 15)					
284	Unidade	480	Idem ao item 83. Lâmpada de LED modelo tubular com 120 cm de comprimento. Luz branca fria Potência de pelo menos 18watts. 220V	27,78	13.334,40
285	Unidade	1050	Idem ao item 84. Lâmpada de LED, modelo tubular com 60 cm de comprimento. Luz branca fria. Potência de pelo menos 10watts. 220V.	23,07	24.223,50
			Idem ao item 85. Lâmpada LED modelo tubular, tensão nominal: bivolt; potência nominal 20w, formato: tubular T5, base G5,		

286	Unidade	242	características adicionais, baixo consumo; cor: branco frio, dimensão: 1150x16mm; vida útil de 25.000h. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO	38,73	9.372,66	58.731,08
287	Unidade	55	Idem ao item 94. Lâmpada LED R7S de 30W. Bivolt, de 3000K, palito curta, 15cm. Cor: branco frio, com luz difusa. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	121,33	6.673,15	
288	Unidade	29	Idem ao item 89. Lâmpada LED Par 30 11w bivolt branco frio, dimensões 92mm x 92mm. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	38,55	1.117,95	
289	Unidade	71	Idem ao item 90. Lâmpada LED dicróica 7W. Base GU10, bivolt branco frio, fluxo luminoso 500LM, temperatura 6500K. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	33,54	2.381,34	
290	Unidade	47	Idem ao item 91. Lâmpada LED dicróica 11W. Base GU10, bivolt branco quente, fluxo luminoso 800LM, temperatura 3000K, dimensões 111mm x 69mm. Garantia mínima de 12 meses e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	34,64	1.628,08	
GRUPO 48 (Idem ao GRUPO 16)						
292	Unidade	72	Idem ao item 87. Luminária LED 18W SMD de embutir quadrada. Bivolt automático. Formato embutir, de 12W, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e alumínio; dimensões: 25cm x 25cm, profundidade 1,3cm. 12 meses de garantia e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	47,72	3.435,84	
293	Unidade	55	Idem ao item 88. Spot LED 12W SMD embutir quadrado. Potência de 12W, fluxo luminoso de 630 lúmens, formato quadrado, luz branca de 4000K; dimensão (compr. x larg. x	42,05	2.312,75	

			alt.) 10 x 10 x 4,5 cm, e recorte para embutir 10 x 10cm. 12 meses de garantia e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.			10.104,14
294	Unidade	41	Idem ao item 92. Luminária plafon de embutir em LED. Bivolt automático. Formato redondo embutir, de 18w, cor: branco frio, com luz difusa; material em acrílico e alumínio; dimensões: 22,5 cm x 22,5cm, profundidade 1,3cm. 12 meses de garantia e e que atenda aos requisitos técnicos do INMETRO.	42,99	1.762,59	
291	Unidade	148	Idem ao item 93. Lâmpada LED Bulbo 12w e27 Branco Frio. Bivolt, luminosidade: 1.200 Lúmens; material corpo: plástico; dimensão: compacta. Base E27.	17,52	2.592,96	
GRUPO 49 (Idem ao GRUPO 23)						
298	Unidade	5	Idem ao item 125. Contatora marca Weg modelo CWM 25, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	296,08	1.480,40	
299	Unidade	3	Idem ao item 126. Contatora marca Weg modelo CWM12, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	184,00	552,00	
300	Unidade	2	Idem ao item 127. Contatora marca Weg modelo CWM18 10E com bobina 220VCA. Contatos: 2NA+2NF.	191,06	382,12	
301	Unidade	4	Idem ao item 128. Contatora marca Weg modelo CWM32, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	371,23	1.484,92	
302	Unidade	2	Idem ao item 129. Contatora marca Weg modelo CWM40 com bobina 110 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	437,20	874,40	9.911,88
303	Unidade	2	Idem ao item 130. Contatora marca Weg modelo CWM50, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	612,56	1.225,12	
304	Unidade	2	Idem ao item 131. Contatora marca Weg modelo CWM65, com bobina 220 VCA. Contatos: 2NA+2NF.	908,68	1.817,36	
			Idem ao item 132.			

305	Unidade	2	Contatora marca Weg modelo CWM9 10E com bobina 110VCA. Contatos: 2NA+2NF.	187,90	375,80
306	Unidade	2	Idem ao item 133. Contatora marca Schneider electric modelo LC1D25	780,74	1.561,48
307	Unidade	2	Idem ao item 134. Minicontatora marca Weg, modelo CAW04-22.	79,14	158,28
GRUPO 50 (Idem ao GRUPO 35)					
308	Unidade	99	Idem ao item 213. Conjunto 1 interruptor + 1 tomada. Sendo um interruptor simples 10A/250V e uma tomada 2P+T 20A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1323.	16,41	1.624,59
309	Unidade	96	Idem ao item 214. Conjunto 2 interruptores + 1 tomada. Sendo dois interruptores simples 10A/250V e uma tomada 2P+T 20A/250V. Acompanha espelho na cor cinza para instalação em caixa 4"x2". Referência Fame linha Gris modelo 1329.	29,75	2.856,00
310	Unidade	68	Idem ao item 215. Conjunto Arstop de sobrepor. Construído em termoplástico na cor branca. Deve possuir uma tomada Din 2P+T 20A e espaço para um disjuntor. Tensão 220V. Referência: Kit Arstop Sobrepor Alumbra.	49,17	3.343,56
311	Unidade	33	Idem ao item 216. Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 10A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser confeccionada em plástico de engenharia anti chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136	12,73	420,09
			Idem ao item 217. Conjunto de pinos de tomada para extensão elétrica 250V 20A. Deve compor o conjunto um pino macho e um pino fêmea 2 polos +terra. A parte plástica deve ser		
					8.768,28

312	Unidade	33	confeccionada em plástico de engenharia anti chama e partes condutoras em liga de latão. O produto deve ser aprovado pelo INMETRO e normatizado pela NBR 14136	15,88	524,04
VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO					3.549.762,98

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Analisando a composição dos itens relacionados neste processo, verificou-se que é possível utilizar-se do agrupamento de alguns itens devido as seguintes justificativas: Informa-se que os objetos serão agrupados adotando critérios técnicos e econômicos, a seguir:

CRITÉRIO TÉCNICO:

Utilizar-se-á o agrupamento devido a alguns itens serem produzidos/fornecidos por empresas do mesmo ramo, guardando compatibilidade entre si. Desta forma, admite-se o julgamento com base em um mesmo critério, dada a produção/distribuição por um mesmo fornecedor por tratar-se de objetos de mesma natureza, porém, de tamanhos/espessuras diferentes ou similares.

Isso nos remete a concluir que a mesma empresa que fornece um objeto de um tamanho, possuirá, em tese, os demais tamanhos desse objeto, por exemplo, fios, lâmpadas, cabos, conectores, etc., (Ou seja, agrupamento por semelhança).

Desta forma, observou-se, durante a análise de cada item, que muitos deles são similares. As diferenças residem nos tamanhos, metragem, voltagens, quantidade de entradas e saídas e de condutores, amperagens, fases, etc. Portanto, adotou-se, no agrupamento, essas similaridades.

CRITÉRIO ECONÔMICO:

Além de considerar essa segmentação de mercado como base para o não cerceamento da competição, para cumprimento da determinação legal contida no art. 23, § 1º, da Lei nº. 8.666/93, a utilização do não parcelamento do objeto torna-se economicamente viável, tanto para o fornecedor quanto para a Administração Pública, dada a possibilidade de um único fornecedor entregar uma quantidade maior de itens em determinado grupo.

Os fornecedores que adotam práticas mais enxutas da administração da entrega ganham em redução nos preços logísticos. Ademais, a pesquisa realizada pela Universidade Federal de Viçosa já demonstra que "quanto maior a quantidade comprada mais se diluem custos associados à transação, como frete e custos de postagem"¹ (Faria *et al*, 2010). Assim, em termos de ganhos em economia de escala, a quantidade comprada influencia no preço final, evidenciando que "o preço médio dos produtos é reduzido na proporção do aumento do volume a ser enviado"².

De acordo com a Confederação Nacional do Transporte (CNT), os custos logísticos, que incluem transporte, estoque, armazenagem e serviços administrativos, somam 12,7% do PIB nacional³ e tal fato impacta na competitividade dos produtos. Quanto mais competitiva for a disputa, mais atrativo se torna o produto. Cabe ressaltar que não é interessante para o fornecedor arcar com altos custos de armazenagem, estoque e distribuição.

Outro fato que merece destaque é a atratividade da compra quando os itens encontram-se agrupados. Isso se deve ao fato de que os itens de maior valor são mais atrativos e mais representativos numa licitação, acarretando em eventual desprezo aos itens de menor valor, que podem resultar fracassados/desertos. Portanto, aglutinando os itens de maior competitividade colabora para que os itens menos atrativos não se percam e se tornem atrativos também, tendo em vista a redução de custos logísticos.

Referências:

¹ FARIA, E. R. *et al.* Fatores determinantes na variação dos preços dos produtos contratados por pregão eletrônico. Rev. Adm. Pública, Rio de Janeiro, v. 44, n. 6, p. 1405- 1428, Dec.2010.

² LADEIA, R. Economia de escala. Disponível em <<https://administradores.com.br/artigos/economia-de-escala-afinal-que-bicho-e-esse>> Acesso em 09 Ago. 2022.

³ Agência CNT Transporte Atual. Disponível em <<https://www.cnt.org.br/agencia-cnt/custo-logistico-consome-12-do-pib-do-brasil>> Acesso em 03 Fev. 2023.

⁴ Parecer nº 23/2015 - SELOG/SR/DPF/SE - Departamento de Polícia Federal - Autor: Ronaldo Corrêa

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição de materiais elétricos e eletrônicos destinados às unidades do IFB está alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional vigente – PDI 2019/2023 do IFB e suas ações. A aquisição ora demandada vai ao encontro dos objetivos estratégicos constantes no Mapa Estratégico do IFB, corroborando assim, com as iniciativas institucionais para o alcance e materialização da missão, visão e valores estabelecidos no PDI vigente. Desta forma, torna-se importante mencionar que essa aquisição consta no Plano Anual de Contratações (PAC) 2023 de cada unidade do IFB.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Manter as condições de uso do prédio, bem como garantir a segurança dos usuários dos Campus e a preservação do patrimônio público;

Proporcionar condições adequadas para a realização das manutenções preventivas e corretivas necessárias para o correto funcionamento dos prédios, destinados à realização de prestação de serviços públicos no setor educacional.

14. Providências a serem Adotadas

Não existem ações/ajustes necessários a serem executados pela Administração antes da formalização desta contratação.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Salienta-se como provável impacto ambiental a questão do descarte inadequado das sobras de fios, de lâmpadas, que causa poluição ambiental, "sendo mais preocupante a poluição dos oceanos, prejudicial ao ambiente aquático e à vida marinha. Observa-se que as características de tais materiais determinam sua permanência no ambiente por bastante tempo, levando entre 250 e 400 anos para sua decomposição total"³. Nesse sentido, recomenda-se ao órgãos/campus participantes maior cuidado e planejamento em relação ao descarte desses materiais de maneira a reduzir tais impactos.

³ Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/sustentabilidade/noticias-sustentaveis/copo-descartavel-impactos-e-alternativas>. Acesso em 27 Set. 2022.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Esta aquisição é plenamente viável, tendo em vista ser esta a solução mais adequada para as necessidades apontadas pelos Campus. Nesse sentido, encaminha-se este estudo para análise da autoridade competente.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

THIAGO DA SILVA PASSOS

Coordenador da Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 01/09/2023 às 11:48:46.

JOSE HENRIQUE MARQUES LOPES

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

SHERLEY CABRAL MOREIRA

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

FRANCISCO DE ASSIS MARTINS LIMA

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

JEFFERSON GONCALVES DA SILVA

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

VILMER DE MOURA MATOS

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

VLADMIR RIBEIRO DE MELO

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

EVENY PAULA AMARAL MILHOMEM DE ARAÚJO

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

EDUARDO ANDRADE DOS SANTOS

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

PAULO ANDRE PEREIRA MOSLAVES

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

Documento 457396

ANEXO II - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA
IFB

PREGÃO ELETRÔNICO Nº **XX/2023**.
(Processo Administrativo nº 23098.000112.2022-48)

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
N.º

O(A).....(*órgão ou entidade pública que gerenciará a ata de registro de preços*), com sede no(a), na cidade de, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 200..., publicada no de de de, portador da matrícula funcional nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/200..., publicada no de/...../200....., processo administrativo n.º, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de, especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo do edital de *Pregão* nº/20..., que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)						
X	Especificação	Marca (<i>se exigida no edital</i>)	Modelo (<i>se exigido no edital</i>)	Unidade	Quantidade	Valor Un	Prazo garantia ou validade

Nota Explicativa: Nos termos do Parecer nº 00001/2016/CPLCA/CGU/AGU não cabe reajuste, repactuação ou reequilíbrio econômico em relação à Ata de Registro de Preços, uma vez que esses institutos estão relacionados à contratação (contrato administrativo em sentido amplo).

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1 O órgão gerenciador será o(nome do órgão)....

3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade

Nota Explicativa: O órgão gerenciador, previamente à abertura do certame, deverá registrar sua Intenção de Registro de Preços – IRP, com prazo mínimo de oito dias úteis, no Portal de Compras do Governo federal antes de publicar o Edital, salvo no caso de sua dispensa justificada, nos termos dos artigos 4º ao 6º do Decreto nº 7.892, de 2013. Não havendo órgãos participantes, suprimir o item.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1 A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

4.1.1 A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

4.2 Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.3 As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.4 As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

4.4.1 Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).

4.5 Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

4.6 Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

4.6.1 Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

5. VALIDADE DA ATA

5.1 A validade da Ata de Registro de Preços será de **12 meses**, a partir do(a)....., não podendo ser prorrogada

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

6.1 A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

6.2 Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

6.3 Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.4 O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

6.4.1 A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

6.5 Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

6.5.1 liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

6.5.2 convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

6.6 Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6.7 O registro do fornecedor será cancelado quando:

6.7.1 descumprir as condições da ata de registro de preços; não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

6.7.2 não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

6.7.3 sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

6.8 O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

6.9 O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

6.9.1 por razão de interesse público; ou

6.9.2 a pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

7.1 O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital

7.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

8.2 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7892/13.

8.3 No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses.

8.3.1 contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances

8.3.2 contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou

8.4. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, compõe anexo a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2014.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (...) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes *e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).*

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)



Campus Planaltina
Rodovia DF-128, Km 21, None, Zona
Rural de Planaltina, PLANALTINA / DF,
CEP 73.380-900



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

Documento 457392

Anexo III - Modelo de Ordem de Fornecimento

ORDEM DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS/MATERIAIS

Aquisição de materiais elétricos e eletrônicos.

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA - IFB

INTRODUÇÃO	
Por intermédio da "Ordem de Fornecimento dos Produtos/Materiais" serão solicitados formalmente à Contratada o fornecimento relacionado ao objeto licitado.	

1 - IDENTIFICAÇÃO			
Nº do Processo:			
Nº da ARP:			
Contratada:			
Data da Emissão:		Área Requisitante/Campus:	
Usuário Solicitante:			
E-mail:			Telefone:

2 - ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/MATERIAIS					
Item	Descrição do Produto ou Materiais	Unidade	Quantidade/Volume	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1					
...					
TOTAL(R\$)					

3 - INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES

- *** caso tenham alguma observação a fazer ***

4 - CRONOGRAMA

Item referente ao Produto/Materiais	Início Previsto para fornecimento	Fim Previsto para o fornecimento	Prazo Máximo para o fornecimento

5 - CIÊNCIA**CONTRATANTE**

Área Requisitante	Responsável pelo Empenho
<p><Nome do Responsável pela área requisitante></p> <p>Matrícula: <nº da matrícula></p>	<p><Nome do Responsável pela área requisitante></p> <p>Matrícula: <nº da matrícula></p>

Documento Digitalizado Público

Edital e Anexos publicados

Assunto: Edital e Anexos publicados
Assinado por: Julifran Guimaraes
Tipo do Documento: Edital
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Julifran Teixeira Guimaraes**, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 29/11/2023 15:44:19.

Este documento foi armazenado no SUAP em 29/11/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 533347

Código de Autenticação: 4e82a58348

